SPARKY

POWER TOOLS

www.sparkygroup.com

© 2010 SPARKY

1204R05

SPARKY

www.sparkygroup.com

PROFESSIONAL

(EN) **CIRCULAR SAW** — 1 – 10
Original instructions

(DE) **KREISSÄGE** — 11 – 21
Originalbetriebsanleitung

(FR) **SCIE CIRCULAIRE** — 22 – 32
Notice originale

(IT) **SEGA CIRCOLARE** — 33 – 43
Istruzioni originali

(ES) **SIERRA CIRCULAR** — 44 – 54
Instrucciones de uso originales

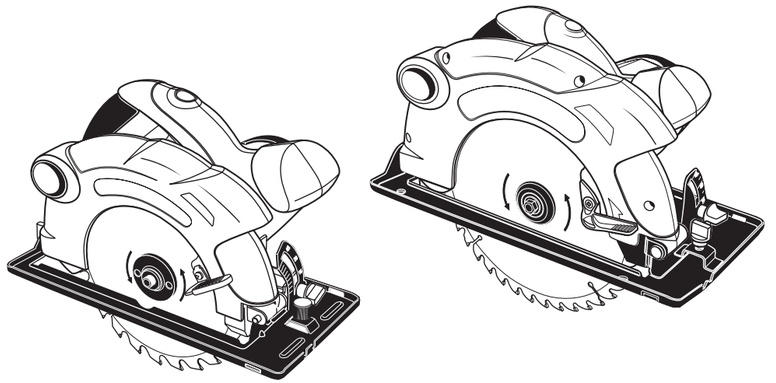
(PT) **SERRA CIRCULAR** — 55 – 65
Instrução original para o uso

(PL) **PILARKA TARCZOWA** — 66 – 76
Instrukcją oryginalną

(RU) **ДИСКОВАЯ ПИЛА** — 77 – 88
Оригинальная инструкция по эксплуатации

(UK) **ДИСКОВА ПИЛА** — 89 – 99
Оригінальна інструкція з експлуатації

(BG) **ЦИРКУЛЯРЕН ТРИОН** — 100 – 111
Оригинална инструкция за използване



1200W • 1800W

TK 65 • TK 85

CE

(EN) DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product fulfils all the relevant provisions of the following directives and the harmonized standards: 2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1.
Technical file is stored at SPARKY ELTOS AG, Koubrat Str. 9, 5500 Lovetch, Bulgaria.

(DE) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit versichern wir unsere persönliche Haftung, dass dieses Erzeugnis allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien und entsprechender harmonisierten Standards entspricht: 2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1.
Die technischen Unterlagen werden bei SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str.9, 5500 Lovetch, Bulgarien, aufbewahrt.

(FR) DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la présente directives, respectivement aux normes harmonisées: 2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1.
Le dossier technique est conservé par SPARKY ELTOS AD, 9, rue Kubrat, Lovech, Bulgarie.

(IT) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi dichiariamo sotto la nostra personale responsabilità, che questo prodotto è in conformità a tutte le disposizioni pertinenti della presente direttive e norme armonizzate:2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1.
Il fascicolo tecnico viene custodito presso la SPARKY ELTOS, 5500 Lovech, via Kubrat n. 9, Bulgaria

(ES) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto está conforme con todas las disposiciones aplicables de la presente directrices aplicables y las correspondientes normas armonizadas: 2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1.
El expediente técnico está archivado en SPARKY ELTOS SA, C/ Kubrat, 9, 5500 Lovech, Bulgaria.

(PT) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos assumindo a nossa responsabilidade pessoal que este produto está conforme com todas as disposições relevantes da presente directrizes aplicáveis e respectivos estandartes harmonizados: 2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1.
O expediente técnico fica guardado na SPARKY ELTOS SA, rua Kubrat, 9, 5500 Lovech, Bulgária

(PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niniejszym deklarujemy naszą osobistą odpowiedzialnością, że ten produkt spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia następujących dyrektyw i harmonizowanych standardów: 2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1.
Teczka techniczna przechowywana jest w SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str.9, 5500 Lovetch, Bułgaria

(RU) ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Мы заявляем со всей ответственностью, что данный продукт полностью соответствует всем соответствующим требованиям действующих директив и гармонизированных стандартов: 2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1.
Техническое досье хранится в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, Болгария.

(UK) ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Ми заявляємо під свою власну відповідальність, що даний продукт відповідає всім діючим вимогам директив і гармонізованих стандартів: 2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1.
Технічне досьє зберігається в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат № 9, 5500 Ловеч, Болгарія.

(BG) ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

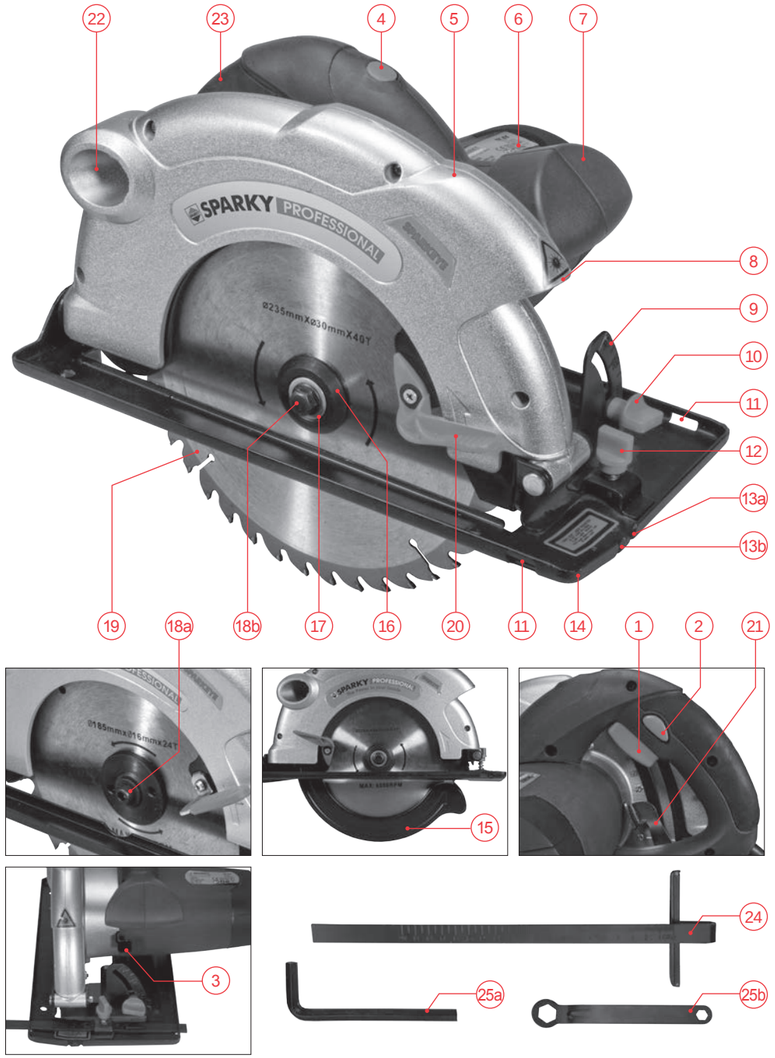
Ние декларираме на своя лична отговорност, че това изделие отговаря на всички приложими изисквания на следните директиви и хармонизирани стандарти: 2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60825-1.
Техническото досие се съхранява в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.

Manufacturer
SPARKY Power Tools GmbH
Leipziger Str. 20
10117 Berlin, GERMANY

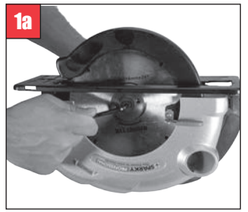
27.04.2011

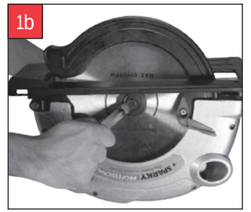
Signature of authorized person

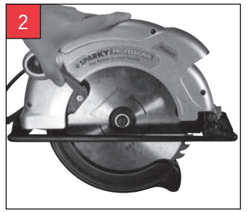
A. Ivanov
Technical director of SPARKY ELTOS AG


22
23
4
5
6
7
SPARKY PROFESSIONAL
Ø235mmXØ30mmX40T
8
9
10
11
12
13a
13b
19
18a
18b
17
16
20
11
14
1
2
21
Ø185mmxØ16mmx24T
15
3
24
25a
25b

A


1a


1b


2

3

4

5

6

Contents

I – Introduction 1
II – Technical specifications 3
III – Safety rules for laser lights 4
IV – General power tool safety warnings 4
V – Circular saw safety warnings 5
VI – Know your product A/7
VII – Operation 7
VIII – Maintenance 9
IX – Warranty 10

UNPACKING

Due to modern mass production techniques, it is unlikely that your power tool is faulty or that a part is missing. If you find anything wrong, do not operate the tool until the parts have been replaced or the fault has been rectified. Failure to do so could result in serious personal injury.

ASSEMBLY

The circular saw is packed, fully assembled except for the parallel guide.

I - Introduction

Your new SPARKY power tool will more than satisfy your expectations. It has been manufactured under stringent SPARKY Quality Standards to meet superior performance criteria. You will find your new tool easy and safe to operate, and, with proper care, it will give you many years of dependable service.

WARNING:
Carefully read through these original instructions before using your new SPARKY power tool Take special care to heed the **Warnings**. Your SPARKY power tool has many features that will make your job faster and easier. Safety, performance, and dependability have been given top priority in the development of this tool, making it easy to maintain and operate.

Do not dispose of electrical products together with household waste!
Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.
The plastic components are labelled for categorised recycling.

DESCRIPTION OF SYMBOLS

The rating plate on your tool may show symbols. These represent important information about the product or instructions on its use.

	Double insulated for additional protection
	Bevel cutting
	Connection to vacuum cleaner
	Laser line generator
	Conforms to the relevant European Directives
	Conforms to the requirements of Russian standards
	Conforms to the requirements of Ukrainian standards
	Refer to original instructions
YYYY-Www	Production period, where the variable symbols are: **YYYY** - year of manufacture, **ww** - calendar week number
TK	CIRCULAR SAW

II - Technical specifications

Model	TK 65	TK 85
Power input	1200 W	1800 W*
No load speed	5000 min^{-1}	4500 min^{-1}
Max. cutting capacity:		
- at 90º	65 mm	85 mm
- at 45º	43 mm	56 mm
Max. blade diameter	185 mm	235 mm
Blade bore	20 mm	30 mm
Weight (EPTA Procedure 01/2003)	4 kg	8 kg
Protection class (EN 60745-1) ⧈	II	II
Laser class	2	2
Laser wavelength:	650 nm	650 nm
Laser output power	≤1 mW	≤1 mW

NOISE AND VIBRATION INFORMATION
Measured values determined according to EN 60745.

Noise emission

A-weighted sound pressure level L_{pA}	91,0 dB (A)	97,5 dB (A)
Uncertainty K_{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)
A-weighted sound power level L_{wA}	102,0 dB (A)	108,5 dB (A)
Uncertainty K_{wA}	3 dB (A)	3 dB (A)

⚠ **Wear hearing protection!**

Vibration emission **

Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 60745:

Cutting wood		
Vibration emission value a_h	2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
Uncertainty K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

** TK 85 rated power input at 110V/50Hz power supply is 1700 W.*
***The vibration emission values are determined according to 6.2.7 EN 60745-1.*

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.
The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.
An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.
Maintain the power tool and the accessories and keep your hands warm during operation to reduce the harmful effect of vibrations.

Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders.
Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used.
- To achieve a high level of dust collection, use vacuum cleaner for wood or for wood and/or minerals together with this tool.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

Follow national requirements for the materials you want to work with.

III - Safety rules for laser lights

The laser light/laser radiation used in the SPARKEYE® system is Class 2 with maximum power ≤1 mW and 650 nm wavelength.
These lasers do not normally present an optical hazard, although staring at the beam may cause flash blindness.

WARNING: Do not stare directly at the laser beam. A hazard may exist if you deliberately stare into the beam.

Please observe all safety rules as follows:

- The laser shall be used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
- Never aim the beam at any person or an object other than the work piece.

- The laser beam shall not be deliberately aimed at personnel and shall be prevented from being directed towards the eye of a person.
- Always ensure the laser beam is aimed at a sturdy work piece without reflective surfaces i.e. wood or rough coated surfaces are acceptable. Bright shiny reflective sheet steel or the like is not suitable for laser use as the reflective surface could direct the beam back at the operator.
- Do not change the laser light assembly with a different type. Repairs must only be carried out by the laser manufacturer or an authorized agent.

WARNING: Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

IV - General power tool safety warnings

WARNING! Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1. WORK AREA SAFETY

a) Keep work area clean and well lit. *Cluttered or dark areas invite accidents.*
b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. *Distractions can cause you to lose control.*

2. ELECTRICAL SAFETY

a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3. PERSONAL SAFETY

a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*
d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves

away from moving parts. *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

4. POWER TOOL USE AND CARE

a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) Disconnect the plug from the power source and/ or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) Keep cutting tools sharp and clean. *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

5. SERVICE

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

V - Circular saw safety warnings

Safety instructions for all saws

a)

DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing. If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.

b) Do not reach underneath the workpiece. *The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.*

c) Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece. *Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.*

d) Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform. *It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.*

e) Hold the power tool by the insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. *Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*

f) When ripping always use a rip fence or straight edge guide. *This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.*

g) Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes. *Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.*

h) Never use damaged or incorrect blade washers or bolt. *The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.*

Further safety instructions for all saws

Kickback causes and related warnings

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade. *Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.*

b) When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur. *Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.*

c) When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material. *If saw*

blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.

d) **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** *Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.*

e) **Do not use dull or damaged blades.** *Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.*

f) **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** *If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.*

g) **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** *The protruding blade may cut objects that can cause kickback.*

Safety instructions for circular saws with outer pendulum guard, circular saws with inner pendulum guard , circular saws with tow guard

a) **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** *If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.*

b) **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** *Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.*

c) **Lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts". Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released.** *For all other sawing, the lower guard should operate automatically.*

d) **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** *An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.*

Additional safety instructions for all saws with riving knife

a) **Use the appropriate saw blade for the riving knife.** *For the riving knife to function, the body of the blade must be thinner than the riving knife and the cutting width of the blade must be wider than the thickness of the riving knife.*

b) **Adjust the riving knife as described in this instruction manual.** *Incorrect spacing, positioning and alignment can make the riving knife ineffective in preventing kickback.*

c) **Always use the riving knife except when plunge cutting.** *Riving knife must be replaced after plunge cutting. Riving knife causes interference*

d) **For the riving knife to work, it must be engaged in the workpiece.** *The riving knife is ineffective in preventing kickback during short cuts.*

e) **Do not operate the saw if riving knife is bent.** *Even a light interference can slow the closing rate of a guard.*

Wear hearing protection during continuous operation. *Exposure to noise can cause hearing loss.*

During operation provide eye protection to prevent eyes from exposure to flying particles. *Wear goggles.*

Take protective measures against inhalation of dust. Some materials can contain toxic ingredients. *Wear a dust mask and work with dust/chip extraction when connectable.*

- Do not process materials containing asbestos. Asbestos is considered carcinogenic.
- Use of protective gloves is recommended.

WARNING: Before connecting a tool to a power source be sure that the voltage supply is the same as that specified on the nameplate of the tool.

- A power source with a voltage greater than that specified for the tool can result in serious injury to the user, as well as damage to the tool.
- If in doubt, do not plug in the tool.
- Using a power source with a voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.
- Fully unwind cable drum extensions to avoid potential overheating.
- When an extension cable is required, you must ensure that it has the right ampere rating for your power tool and it is in safe electrical condition.

WARNING: Always switch off and unplug the power tool prior to any adjustment, servicing or maintenance or in case of mains drop-out.

- Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while operating. Damaged cables increase the risk of electric shock.
- Always keep the cord away from the working area of the power tool.
- Prior to operation remove all nails, screws and other objects from the work piece. You may damage the saw blade and the machine by cutting into a nail or other metal. It can also present a safety hazard.
- Use clamps or a vice to secure your work whenever possible.
- Never start the power tool under load. Make sure that the saw blade is not in contact with the work piece when you switch the machine on.
- Always switch off and wait until the saw blade has come to a complete standstill before removing the

machine from the work piece.
- Never apply side pressure to stop the blade rotation after switching off the saw.
- Do not touch the saw blade immediately after operation. It may be extremely hot and could burn your skin.
- Do not use blades with parameters not corresponding to those mentioned above.
- Do not use abrasive wheels (for grinding or cutting).
- Do not use dull or damaged blades. Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- Do not reach underneath the work piece. The guard cannot protect you from the blade below the work piece.
- Adjust the cutting depth to the thickness of the work piece. Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the work piece.
- Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the work piece to a stable platform. It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
- Never use damaged or incorrect blade flanges or bolt. The blade flanges and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.
- Rags, cloths, cord, string and the like should never be left around the work area.
- The tool must be used only for its prescribed purpose. Any use other than those mentioned in this Manual will be considered a case of misuse. The user and not the manufacturer shall be liable for any damage or injury resulting from such cases of misuse.
- To use this tool properly, you must observe the safety regulations, the assembly instructions and the operating instructions found in this Manual. All persons who use and service the machine have to be acquainted with this Manual and must be informed about its potential hazards. Children and frail people must not use this tool. Children should be supervised at all times if they are in the area in which the tool is being used. It is also imperative that you observe the accident prevention regulations in force in your area. The same applies for general rules of occupational health and safety.
- The manufacturer shall not be liable for any changes made to the tool nor for any damage resulting from such changes.
- Power tools must not be used outdoors in rainy weather, or in moist environment (after rain) or in close vicinity with easily flammable liquids and gases. The working place should be well lit.

VI - Know your product

Before using the power tool, familiarize yourself with all the operating features and safety requirements.
Use the tool and accessories only for the applications intended. All other applications are expressly ruled out.

1. On/Off switch
2. Lock-off button
3. Spindle lock button
4. Laser light switch
5. Upper blade guard
6. Motor housing
7. Front handle
8. Laser light housing
9. Bevel scale
10. Bevel adjustment knob
11. Rip fence slot
12. Rip fence lock knob

13(a). Cutting guide notch:0°/90°
13(b). Cutting guide notch:45°

14. Base plate
15. Lower blade guard
16. Outer blade flange
17. Inner blade flange (not shown)

18(a). Blade screw (TK 65)
18(b). Blade bolt (TK 85)

19. Blade
20. Blade guard lever
21. Depth adjustment lever
22. Dust extraction port
23. Back handle
24. Rip fence

25(a). Blade hex key (TK 65)
25(b). Blade spanner (TK 85)

VII - Operation

This power tool is supplied from single-phase alternating current mains only. It is double insulated according to EN 60745-1 and IEC 60745 and can be connected to grounded or not grounded sockets. This power tool is radio suppressed in compliance with EMC Directive 2004/108/EC.
This power tool is designed for longitudinal and cross sawing wood in a straight line at bevel angle from 0° to 45°.

PRIOR TO INITIAL OPERATION

- Make sure the power supply voltage corresponds to the value indicated on the name plate with technical data of the tool.
- Always check the position of ON/OFF switch. The power tool must be connected to the power supply socket only when this switch is in OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.
- Make sure that the cord and the plug are in order. If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.
- Always inspect the blade. Use only well grinded blades. Never use blades with cracks and indents or HSS-blades.
- Check if the mobile guard moves freely.
- Make sure the work piece or the material is well secured.

WARNING: Always switch off and unplug the power tool prior to any adjustment, servicing or maintenance or in case of mains drop-out.

REPLACING THE BLADE

WARNING: Unplug the power tool!

1. Press the spindle lock button (3).
   TK 65
   Whilst depressing the spindle lock button (3), turn the blade hex key (25a) anti-clockwise and remove blade screw (18a) and outer blade flange (16). *(Fig. 1a)*
   TK 85
   Whilst depressing the spindle lock button (3), turn the blade spanner (25b) anti-clockwise and remove blade bolt (18b) and outer blade flange (16). *(Fig. 1b)*
2. Ensure blade flanges and bolt is clean of sawdust, grease, etc.
3. Retract the lower blade guard (15) all the way up into the upper blade guard (5). While retracting the lower blade guard (15), check operation and condition of the lower guard spring. *(Fig. 2)*
4. Make sure the saw teeth and arrow on the blade (19) point in the same direction as the arrow on the upper blade guard (5).
5. Slide blade (19) through slot in the base plate (14) and mount it against the inner blade flange (17) on the shaft. Make sure the large diameter of the blade flanges lay flush against the blade (19).
6. Fit outer blade flange (16).
   TK 65
   First tighten blade screw (18a) to finger tight. Engage spindle lock button (3).
   Whilst depressing the spindle lock button (3), tighten blade screw (18a) firmly with the blade hex key (25a) supplied.
   TK 85
   First tighten blade bolt (18b) to finger tight. Engage spindle lock button (3).
   Whilst depressing the spindle lock button (3), tighten blade bolt (18b) firmly with the blade spanner (25b) supplied.
7. Before connecting the saw to a power source, ensure that:
   - The spindle lock button (3) is released;
   - The blade (19) rotates freely;
   - The lower blade guard (15) operates correctly.

NOTE: Do not modify blade hex key/spanner (25a/b) to elongate it, since it may lead to over tightening of the blade screw/bolt (18).

ADJUSTING THE CUTTING DEPTH

WARNING: Unplug the power tool!

Loosen the depth adjustment lever (21). Hold the base plate (14) down with one hand and raise or lower the saw by the back handle (23). Tighten depth adjust lever (21) at the depth setting desired. Check desired depth. *(Fig. 3)*
To obtain minimum splintering while operating, ensure that no more than one tooth protrudes through the timber.

ADJUSTING THE BEVEL

WARNING: Unplug the power tool!

Vertical cutting
Set the base plate (14) to maximum depth of cut setting. Loosen bevel adjustment knob (10), set to 0º on bevel scale (9), retighten bevel adjustment knob (10) and check for 90º angle between the blade (19) and bottom plane of the base plate (14), with a square.

Bevel cutting
The base plate (14) can be adjusted from 0° to 45°. Loosen the bevel adjustment knob (10) at the front of the saw. Align to desired angle on calibrated bevel scale (9). Then tighten bevel adjustment knob (10). *(Fig. 4)*
Due to the increased area of blade engagement in the work and decreased stability of the base plate (14), blade binding may occur. Keep the saw steady and the press the base plate (14) firmly on the work piece.

LINE GUIDE

For a straight 90º cut, use the right cutting guide notch (13a) in the base plate (14). For 45º bevel cuts, use cutting the left guide notch (13b). Make sample cuts in scrap timber to verify actual line of cut.

SWITCHING ON - SWITCHING OFF

WARNING: When starting the circular saw, hold it securely with both hands. The torque from the motor can cause the tool to twist.

Switching on: Press the lock-off button (2) and squeeze the ON/OFF switch (1).
Switching off: Release the ON/OFF switch (1),

Your saw should be running at full speed before starting the cut and turned off only after completing the cut.

DUST EXTRACTION

Use a vacuum cleaner during operation. Connect the vacuum cleaner to the dust extraction port and switch on the vacuum cleaner prior to starting a cut.

USING THE SPARKEYE® LASER LINE SYSTEM

WARNING: Do not stare directly at the laser beam.

Always ensure that the laser light is turned off when the tool is not in use.
1. Mark the line of the cut on the work piece.

2. Adjust the bevel angle of cut as required.
3. Position the saw on the work piece with the front edge of the base plate resting on the work piece. Ensure the blade is not touching the work piece.
4. Switch the laser light on by depressing the laser light switch (4).
5. Line up the laser light with the cutting line on the work piece.
6. Turn on the motor. Allow the motor to reach maximum speed before starting the cut.
7. Push the saw forward slowly using both hands without forcing it through the work piece while keeping the laser guide on the cutting line.
8. When the cut has been completed, release the on/off switch and wait for the blade to come to a complete stop.
9. Switch the laser light off by depressing the laser light switch (4).
10. Remove the saw from the work piece.

CUTTING

Always hold the back handle (23) with one hand and the front handle (7) with the other hand.

WARNING: After switching off the saw, be aware of the necessary time it takes for the blade to come to a complete stop during coast down. Do not allow the saw to brush against your body, since the blade guard (15) is retractable, it could catch on your clothing and expose the blade (19).

WARNING: Always make sure either hand does not interfere with the free movement of the lower blade guard (15).

When cutting is interrupted, to resume cutting, depress the lock-off button (2), squeeze the ON/OFF switch (1) and allow the blade (19) to reach full speed, re-enter the cut slowly and resume cutting.
When cutting across the grain, the fibres of the wood have a tendency to tear and lift. Advancing the saw slowly minimizes this effect.
Fig. 5 shows the appropriate position for the user. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade as kickback could cause the saw to jump backwards.

Cutting Large Sheets
Large sheets and long boards sag or bend, depending on support. If you attempt to cut without levelling and properly supporting the piece, the blade will tend to bind, causing kickback and extra load on the motor.
Use timber underneath the sheet or board to raise it for support. This will ensure a safe and stable cutting operation. Support the panel or board close to the cut. Be sure to set the depth of the cut so that you cut through the sheet or board only and not the table or work bench. If the sheet or board to be cut is too large for a table or work bench, use supporting timbers on the floor and secure.

Rip cuts
The rip fence (24) is used when cutting parallel to the edge of a shaped part. To attach rip fence (24), insert rip fence (24) through rip fence slots (11) in base plate (14) to desired width and secure with the rip fence lock knob (12). *(Fig. 6)*
When rip cutting large sheets, the rip fence (24) may not allow the desired width of cut. Clamp or nail a straight piece of 25mm thick timber to the sheet as a guide. Use the right side of the base plate (14) against the board guide.

ACCESSORIES

TK 65: Carbide-tipped blade TCT 36T Ø185 mm x Ø20 mm, hex key, rip fence.
TK 85: Carbide-tipped blade TCT 48T Ø235 mm x Ø25 mm, spanner, rip fence.

VIII - Maintenance

WARNING: Always ensure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

BRUSH REPLACEMENT

When the carbon brushes are worn out both brushes must be replaced simultaneously with genuine brushes at SPARKY service centre for warranty and post-warranty service.

GENERAL INSPECTION

Regularly inspect all fasteners and ensure they are properly tightened. Should any of the screws be loose, re-tighten it immediately to avoid hazards.
If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.

CLEANING

For safe operation always keep the machine and its ventilation slots clean.
Regularly check to see if any dust or foreign matter has entered the ventilation slots and the grills around the switches. Use a soft brush and/or air jet to remove any accumulated dust. Wear safety glasses to protect your eyes whilst cleaning.
Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth and mild detergent if necessary.

WARNING: Never use alcohol, petrol or other cleaning agent. Never use caustic agents to clean plastic parts.

WARNING: Water must never come into contact with the tool.

IMPORTANT! To assure product safety and reliability, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by certified service centres or other qualified service organisations, always using genuine replacement parts.

IX - Warranty

The guarantee period for SPARKY power tools is determined in the guarantee card.
Faults due to normal wear, overloading or improper handling will be excluded from the guarantee.
Faults due to defective materials implemented as well as defects in workmanship will be corrected free of charge through replacement or repair.
The complaints for defective SPARKY power tools will be recognized if the machine is sent back to the dealer or is presented to the authorised warranty service centre undismantled, in its initial condition.

Notes

Carefully read the entire original instructions before using this product.
The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the products and to alter specifications without prior notice.
Specifications may differ from country to country.

Inhaltsverzeichnis

I – Einleitung 11
II – Technische Angaben 13
III – Sicherheitshinweise bei der Arbeit mit einem Laser 14
IV – Allgemeine Sicherheitsregeln bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen 14
V – Zusätzliche Sicherheitsregeln bei der Arbeit mit Kreissägen 15
VI – Bekanntmachung mit dem Elektrowerkzeug A/18
VII – Arbeitshinweise 18
VIII – Wartung 21
IX – Garantie 21

AUSPACKEN

Überprüfen Sie unmittelbar nach dem Auspacken ob sämtliche Bestandteile und das beschriebene Zubehör mitgeliefert wurden. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler bei dem der Hobel gekauft wurde. Dies trifft auch dann zu, wenn Sie den Eindruck haben mit dem Gerät ist etwas nicht in Ordnung. Eine Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann zu schweren Unfällen führen.

ZUSAMMENSETZEN

Die Kreissäge wird verpackt und zusammengesetzt geliefert, mit Ausnahme des parallelen Leitelements.

I - Einführung

Das von Ihnen erworbene Elektrowerkzeug wird Ihre Erwartungen übersteigen. Es ist gemäß den hohen Qualitätsstandards von SPARKY hergestellt, die den strengen Anforderungen des Verbrauchers entsprechen. Einfach in der Bedienung und ungefährlich bei richtiger Handhabung, wird dieses Gerät bei bestimmungsgemäßem Gerbrauch Ihnen lange Jahre zuverlässig dienen.

WARNUNG!

Lesen Sie die ganze Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das neu erworbene SPARKY – Elektrowerkzeug in Betrieb nehmen. Beachten Sie besonders die Texte, die mit dem Wört „**Warnung**“ beginnen. Ihr SPARKY - Elektrowerkzeug besitzt viele Eigenschaften, die Ihre Arbeit erleichtern werden. Bei der Entwicklung dieses Elektrowerkzeuges ist höchste Aufmerksamkeit der Sicherheit, den Betriebseigenschaften und der Zuverlässigkeit gewidmet worden, die es einfach zur Wartung und Bedienung machen.

Keine elektrischen Geräte zusammen mit dem Hausmüll wegwerfen!

Die Abfälle von elektrischen Erzeugnissen sollen nicht zusammen mit dem Hausmüll gesammelt werden. Für eine umweltgerechte Entsorgung geben Sie Ihre alten / defekten Elektrogeräte bitte in der nächsten kommunalen Sammelstelle ab.

UMWELTSCHUTZ

Angesichts des Umweltschutzes sollten das Elektrowerkzeug, die Zubehörteile und die Verpackung einer geeigneten Wiederverwertung zugeführt werden.

Zum sortenreinen Recycling sind die Teile, hergestellt aus Kunststoffen, entsprechend gekennzeichnet.

BEDEUTUNG DER SYMBOLE

Auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges sind spezielle Symbole dargestellt. Sie stellen wichtige Information über das Produkt oder Instruktionen für seine Nutzung dar.

	Doppelte Isolierung für zusätzlichen Schutz
	Sägen unter Neigung
	Anschließen an einen Staubsauger
	Richtlaser
	Entspricht den einschlägigen Europäischen Richtlinien
	Entspricht den Anforderungen der russischen normativen Dokumente
	Entspricht den Anforderungen der ukrainischen normativen Dokumenten
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung
YYYY-Www	Zeitabschnitt der Produktion, wobei die variablen Symbole sind: **YYYY** - Kalenderjahr der Produktion, **ww** - laufende Kalenderwoche
TK	KREISSÄGE

Modell	**TK 65**	**TK 85**
Leistungsaufnahme	1200 W	1800 W*
Umdrehungen im Leerlauf	5000 min^{-1}	4500 min^{-1}
Max. Sägetiefe:		
- unter Winkel 90º	65 mm	85 mm
- unter Winkel 45º	43 mm	56 mm
Max. Durchmesser der Schneidescheibe	185 mm	235 mm
Durchmesser der Anschlußöffnung	20 mm	30 mm
Gewicht (EPTA Verfahren 01/2003)	4 kg	8 kg
Schutzklasse (EN 60745-1) ⧈	II	II
Klasse des Lasers	2	2
Länge der Laserwelle	650 nm	650 nm
Leistung des Lasers	≤1 mW	≤1 mW

INFORMATION ÜBER LÄRM UND SCHWINGUNGEN
Die Werte sind gemessen laut EN 60745.

Lärmausstrahlung

A-gewogenes Niveau des Schalldrucks L_{pA}	91,0 dB (A)	97,5 dB (A)
Unbestimmtheit K_{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)
A-gewogenes Niveau der Schallleistung L_{wA}	102,0 dB (A)	108,5 dB (A)
Unbestimmtheit K_{wA}	3 dB (A)	3 dB (A)

⚠ **Anwendung von Schallschutzmitteln!**

Ausstrahlung von Schwingungen **

Gesamtwert der Schwingungen (Vektorsumme den drei Achsen nach), ermittelt laut EN 60745:

Holzsägen		
Wert des ausgestrahlten Schwingungen a_h	2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
Unbestimmtheit K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

** Die Nennaufnahmeleistung von TK 85 für 110V/50Hz beträgt 1700 W.*
***Die Schwingungen sind ermittelt gemäß Z. 6.2.7 von EN 60745-1.*

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.
Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.
Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.
Pflegen Sie das Gerät und die Einsatzwerkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie Ihre Hände warm während der Arbeit – dies wird die schädliche Einwirkung erhöhter Schwingungen reduzieren.
Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.
Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserregend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
- Um bei der Arbeit mit diesem Elektrowerkzeug ein gutes Staubabfangen zu gewährleisten, benutzen Sie einen Staubsauger, der für Holzstaub oder für Holz- und mineralischen Staub bestimmt ist.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

III - Sicherheitsregeln bei der Arbeit mit einem Laser

Der Laserstrahl, benutzt im System SPARKEYE®, ist von Klasse 2 mit Maximalleistung ≤1 mW und Wellenlänge 650 nm.
Diese Laseranlagen sind normalerweise nicht gefährlich für die Augen, jedoch wenn sie direkt im Laser blicken, können Sie verblendet werden.

WARNUNG: Blicken Sie nicht direkt zum Laserstrahl. Wenn Sie absichtlich den Laserstrahl anstarren, besteht eine Gefahr für Ihr Augenlicht.

Bitte halten Sie alle nachstehend aufgezählten Sicherheitsregeln:

- Der Laser muß entsprechend den Hinweisen des Herstellers benutzt und gewartet werden.
- Richten Sie niemals den Laserstrahl zu einem Menschen oder einem Gegenstand, unterschiedlich vom bearbeiteten Material.

- Der Laserstrahl darf nicht zu einem Menschen gerichtet werden und man muss besonders darauf aufpassen, den Laserstrahl nicht zu Menschenaugen zu richten.
- Vergewissern Sie sich immer davon, dass der Laserstrahl zu einem unbeschädigtem Material gerichtet ist, dessen Oberfläche den Strahl nicht widerspiegelt, das heißt Holz oder grob verkleideten Oberflächen. Das glänzende Stahlblech ist wegen seiner widerspiegelnden Oberfläche nicht zur Laserbearbeitung geeignet, weil die widerspiegelnde Oberfläche den Strom von Laserstrahlen zurück zum Operator richten kann.
- Bitte, wechseln Sie nicht den eingebauten Laser durch einen anderen, der von einem anderen Typ ist. Die Reparatur muss nur durch den Hersteller oder von einem autorisierten Servicedienst ausgeführt werden.

WARNUNG: Die Anwendung von Einstellungen, Steuermechanismen oder Arbeitsverfahren, unterschiedlich von hier beschriebenen, kann die Gefahr von Unterziehung einer Bestrahlung hervorrufen.

IV - Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1. ARBEITSPLATZSICHERHEIT

a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. *Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.*

2. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*

c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. D*as Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*

d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*

e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. *Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigne-*

ten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

3. SICHERHEIT VON PERSONEN

a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.*

c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*

d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.*

e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. *Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*

f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*

g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. *Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*

4. VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES ELEKTROWERKZEUGES

a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. *Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.*

b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.*

d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*

e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*

g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

5. SERVICE

a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.*

V - Zusätzliche Sicherheitshinweise bei der Arbeit mit Kreissägen

Sicherheitshinweise für Kettensägen

a)

GEFAHR: Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse. Wenn beide Hände die Säge halten, können diese vom Sägeblatt nicht verletzt werden

b) Greifen Sie nicht unter das Werkstück. *Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.*

c) **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** *Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.*

d) **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Aufnahme.** *Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.*

e) **Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** *Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.*

f) **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** *Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.*

g) **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z. B. sternförmig oder rund).** *Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.*

h) **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -Schrauben.** *Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -Schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.*

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Kettensägen

Rückschlag – Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise

- ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt;
- wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt die Säge in Richtung der Bedienperson zurück;
- wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden

a) **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** *Bei einem Rückschlag kann die Säge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.*

b) **Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** *Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.*

c) **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.** *Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück heraus bewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.*

d) **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** *Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten abgestützt werden, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch an der Kante.*

e) **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** *Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.*

f) **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinkeleinstellungen fest.** *Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.*

g) **Seien Sie besonders vorsichtig beim Sägen in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** *Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.*

Sicherheitshinweise für Kettensägen mit von außen montierter Pendelschutzhaube, Kettensägen mit von innen montierter Pendelschutzhaube, Kettensägen mit ausziehbarer Schutzhaube

a) **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die untere Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest.** *Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder das Sägeblatt noch andere Teile berührt.*

b) **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** *Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.*

c) **Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch- und Winkelschnitten". Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und las-**

sen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eingetaucht ist. *Bei allen anderen Sägearbeiten muss die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.*

d) Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt. *Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.*

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Kettensägen mit Spaltkeil

a) Verwenden Sie das für den Spaltkeil passende Sägeblatt. *Damit der Spaltkeil wirkt, muss das Stammblatt des Sägeblatts dünner als der Spaltkeil sein und die Zahnbreite mehr als die Spaltkeildicke betragen.*

b) ustieren Sie den Spaltkeil wie in der Betriebsanleitung beschrieben. *Falsche Stärke, Position und Ausrichtung können der Grund dafür sein, dass der Spaltkeil einen Rückschlag nicht wirksam verhindert.*

c) Verwenden Sie immer den Spaltkeil, außer bei Tauchschnitten. *Montieren Sie den Spaltkeil nach dem Tauchschnitt wieder. Der Spaltkeil stört bei Tauchschnitten und kann einen Rückschlag erzeugen.*

d) Damit der Spaltkeil wirken kann, muss er sich im Sägespalt befinden. *Bei kurzen Schnitten ist der Spaltkeil unwirksam beim Verhindern eines Rückschlags.*

e) Do Betreiben Sie die Säge nicht mit verbogenem Spaltkeil. *Bereits eine geringe Störung kann das Schließen der Schutzhaube verlangsamen.*

Benutzen Sie Gehörschutzmittel bei einer länger dauernden Arbeit. *Der intensive Lärm während der Arbeit kann Gehörschäden hervorrufen.*

Benutzen Sie während der Arbeit Augenschutzmittel, damit Sie sich vor umher fliegenden Teilchen schützen können. *Tragen Sie eine geeignete Schutzbrille.*

Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen das Einatmen von Staub. Manche Werkstoffe können toxische Bestandteile enthalten. *Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Benutzen Sie eine staubableitende Vorrichtung wenn diese vorhanden ist.*

- Bearbeiten Sie keine Materialien, die Asbest enthalten. Der Asbest gilt als krebserregender Stoff.
- Empfehlenswert ist das Benutzen von Schutzhandschuhen.

WARNUNG: Bevor Sie das Elektrowerkzeug an das Versorgungsnetz anschließen, überzeugen Sie sich, dass die Versorgungsspannung der Spannung, angegeben auf dem Typenschild mit den technischen Angaben, des Elektrowerkzeugs entspricht.

- Eine Versorgungsspannung, größer als die für das Elektrowerkzeug angegebene, kann sowohl eine schwere Beschädigung des Anwenders bei einem Stromunfall, als auch eine Beschädigung des Elektrowerkzeugs hervorrufen.
- Falls Sie irgendwelchen Zweifel haben, stecken Sie den Stecker des Elektrowerkzeugs nicht in die Steckdose.
- Eine Versorgungsspannung, niedriger als die auf dem Typenschild des Elektrowerkzeugs angegebene, wird den Elektromotor beschädigen.
- Um ein eventuelles Überhitzen eines Verlängerungskabels zu vermeiden, wickeln Sie das Kabel der Kabeltrommel immer bis zum Ende ab.
- Falls das Benutzen eines Verlängerungskabels erforderlich ist, überzeugen Sie sich, dass der Querschnitt des Kabels dem Nennstrom des benutzten Elektrowerkzeugs entspricht. Überzeugen Sie sich von der Funktionstüchtigkeit des Kabels und prüfen Sie es auf Schäden.

WARNUNG: Schalten Sie immer das Elektrowerkzeug vor jeglichen Einstellungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten, sowie bei einem Stromausfall aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

- Das Elektrowerkzeug nicht benutzen, falls das Netzkabel beschädigt ist. Berühren Sie das beschädigte Netzkabel nicht und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose heraus, falls das Netzkabel während der Arbeit beschädigt wird. Ein beschädigtes Netzkabel erhöht das Stromschlag-Risiko.
- Halten Sie das Netzkabel außerhalb des Arbeitsbereichs der Maschine.
- Entfernen Sie vor dem Arbeitsbeginn vom zu bearbeitenden Werkstück alle Nägel, Schrauben und andere Fremdkörper. Bei einem Einschneiden eines Nagels oder eines anderen Metallkörpers können Sie das Sägeblatt und das Elektrowerkzeug beschädigen, was eine Voraussetzung für einen Arbeitsunfall ist.
- Fixieren Sie das zu bearbeitenden Werkstück in einem Schraubstock oder auf eine andere geeignete Weise.
- Schalten Sie die Maschine unter Belastung nicht ein. Überzeugen Sie sich vor dem Einschalten, dass das Sägeblatt die zu bearbeitende Oberfläche nicht berührt (VERLETZUNGSGEFAHR DURCH KONTROLLVERLUST)
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug immer aus und warten Sie bis zum endgültigen Stoppen der Drehung des Sägeblattes, vor dem Zurück-ziehen der Maschine vom zu bearbeitenden Werkstück.
- Nach dem Ausschalten darf man das Sägeblatt nicht durch Seitendruck stoppen.
- Berühren Sie das Sägeblatt nicht gleich nach Beendigung der Arbeit. Das Sägeblatt kann sehr heiß sein und Sie können eine Haut-verbrennung bekommen.
- Es dürfen keine Sägeblätter benutzt werden, deren Parameter nicht denen in der vorliegenden Anleitung angegebenen entsprechen.
- Keine Schleifscheiben als Einsatzwerkzeuge verwenden.
- Benutzen Sie keine verschlissenen oder beschädig-

ten Sägeblätter. Durch einen zu engen Einschnitt durch abgenutzte oder falsch ausgerichtete Sägezähne besteht die Gefahr von erhöhter Reibung, Verklemmen des Blattes oder eines Rückschlages.

- Greifen Sie mit den Händen nicht unter das zu bearbeitende Werkstück während die Säge sich noch in diesem befindet. Die Sicherung kann Sie nicht vor die Sägescheibe unter dem zu bearbeitenden Werkstück beschützen.
- Regulieren Sie die Sägetiefe entsprechend der Stärke des zu bearbeitenden Materials. Es darf sich nicht mehr als ein Sägezahn auf de unteren Seite des Materials zeigen.
- Halten Sie niemals das zu bearbeitenden Werkstück in Ihren Händen oder auf Ihrem Bein. Die gute Befestigung des zu bearbeitenden Werk-stücks ist von großer Bedeutung zum Minimieren der Gefahr von Unterziehen des Körpers unter unerwünschten Einwirkungen, von Verkeilen der Sägescheibe oder von Verlust der Kontrolle auf das Elektrowerkzeug.
- Benutzen Sie niemals beschädigte oder verbogene Flansche oder Schrauben zum Befestigen des Sägeblattes. Die Befestigungselemente sind speziell für dieses Werkzeug und für diesen Zweck konzipiert um eine optimale Befestigung und somit Sicherheit zu garantieren.
- Das Elektrowerkzeug darf nur zweckmäßig benutzt werden. Jede andere Anwendung, unterschiedlich von der in der vorliegenden Anleitung beschriebenen, wird als unrichtige Anwendung angesehen. Die Haftung für jegliche materiellen Schäden oder Verletzung, die sich aus unsachgemäßer Anwendung ergeben aus der unrichtigen Anwendung, trägt der Benutzer und nicht der Hersteller.
- Um dieses Elektrowerkzeug richtig zu betreiben, müssen Sie die Sicherheitsregeln, die allgemeine Anweisungen und die Arbeitshinweise, die hier angegeben sind, beachten. Alle Benutzer müssen sich mit dieser Betriebsanleitung bekanntmachen und müssen über die potentiellen Risikos bei der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug informiert werden. Kinder und physisch schwachen Menschen dürfen das Elektrowerkzeug nicht benutzen. Kinder müssen ununterbrochen beobachtet werden wenn sie sich in der Nähe der Stelle befinden, an der das Elektrowerkzeug verwendet wird. Treffen Sie verbindlich auch Schutzmaßnahmen für Sicherheit. Das gleiche betrifft auch die Einhaltung der Grundregeln für die Berufsgesundheit und Sicherheit.
- Der Hersteller trägt keine Haftung für die vom Benutzer gemachten Änderungen des Elektrowerkzeuges oder für Beschädigungen, verursacht von solchen Änderungen.
- Das Elektrowerkzeug darf nicht bei Regenwetter im Freien, in einer feuchten Umgebung (nach Regen) oder in der Nähe von leicht ent-zündbaren Flüssigkeiten oder Gasen benutzt werden. Der Arbeitsplatz muss gut beleuchtet sein.

VI - Bekanntmachung mit dem Elektrowerkzeug

Vor dem Arbeitsbeginn mit dem Elektrowerkzeug machen Sie sich mit allen operativen Besonderheiten und Sicherheitsbedingungen bekannt.
Benutzen Sie das Elektrowerkzeug und sein Zubehör nur zweckmäßig. Jede andere Anwendung ist ausdrücklich verboten.

1. Schalter
2. Arretiertaste
3. Taste zur Verriegelung der Spindel
4. Schalter der Lasereinrichtung
5. Obere Sicherung der Scheibe
6. Körper des Elektromotors
7. Vorderer Handgriff
8. Körper der Lasereinrichtung
9. Skala zur Ermittlung des Schnittwinkels
10. Regler des Sägewinkels
11. Nest für das parallele Leitelement
12. Schraube zum Fixieren des parallelen Leitelements

13(a). Einschnitt – Orientierungszeiger beim Sägen unter 0°/90°
13(b). Einschnitt – Orientierungszeiger beim Sägen unter 45°

14. Sohle
15. Untere Sicherung der Scheibe
16. Außenflansch für die Scheibe
17. Innenflansch für die Scheibe (nicht gezeigt)

18(a). Schraube zum Festziehen (Einspannen) der Scheibe (TK 65)
18(b). Bolzen zum Festziehen der Scheibe (TK 85)

19. Scheibe
20. Hebel der Sicherung
21. Hebel zum Regulieren der Sägentiefe
22. Öffnung zum Staubableiten
23. Hinterer Handgriff
24. Parallel Leitelement

25(a). Sechskantschlüssel für die Scheibe (TK 65)
25(b). Schraubenschlüssel für die Scheibe (TK 85)

VII - Arbeitshinweise

Dieses Elektrowerkzeug wird mit einphasiger Wechselspannung versorgt. Man kann es an Steckdosen ohne Schutzklemmen anschließen, weil es eine doppelte Isolation gemäß EN 60745-1 und IEC 60745 besitzt. Die Rundfunkstörungen entsprechen der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EC.
Dieses Elektrowerkzeug ist zum Längst- und Quersägen von Holz in einer grader Linie mit einem Schnittwinkel von 0º bis 45º bestimmt.

VOR DEM ARBEITSBEGINN

- Überprüfen Sie ob die Spannung des Versorgungsnetzes der Spannung, angegeben auf dem Typenschild mit den technischen Angaben des Elektrowerkzeuges entspricht.
- Überprüfen Sie in welcher Position sich der Schalter

befindet. Man muss das Elektrowerkzeug nur bei ausgeschaltetem Schalter an das Versorgungsnetz anschließen oder vom Versorgungsnetz abtrennen. Wenn Sie den Stecke r in Kontakt stellen, während der Schalter in Position EIN (eingeschlossen) ist, wird das Elektrowerkzeug sofort starten, was eine Voraussetzung für Unfall ist.

- Vergewissern Sie sich, dass das Versorgungskabel und der Stecker keine Beschädigungen haben und funktionstüchtig sind. Wenn das Versorgungskabel beschädigt ist, muss der Hersteller oder ein vom Hersteller autorisierter Servicefachmann den Wechsel ausführen, damit die Gefahren beim Wechsel vermeidet werden können.
- Überprüfen Sie den Zustand der Sägescheibe. Man muss nur gut geschärfte Scheiben anwenden. Die gesprungenen oder deformierten Scheiben müssen sofort gewechselt werden. Man darf nicht Sägescheiben aus hochlegierten schnellschneidendem Stahl (HSS) benutzen.
- Überprüfen Sie ob die bewegliche Sicherung sich frei bewegt.
- Ist das Werkstück oder das Material, das man bearbeiten wird, gut befestigt.

WARNUNG: Schalten Sie das Elektrowerkzeug immer aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose vor jeder Einstellung, Bedienung oder Wartung, sowie bei einem Stromausfall aus.

WECHSEL DER SÄGESCHEIBE

WARNUNG: Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose des Versorgungsnetzes aus!

1. Drücken Sie die Taste zum Verriegeln der Spindel (3).
   TK 65
   Bei gedrückter Taste (3) drehen Sie die Schraube (18a) mit der Hilfe des Sechskantschlüssels (25a) gegen den Uhrzeigersinn. Demontieren Sie die Schraube (18a) und den äußeren Flansch für die Scheibe (16). *(Bild 1a)*
   TK 85
   Bei gedrückter Taste (3) drehen Sie den Bolzen (18b) mit der Hilfe des Schraubenschlüssels (25b) gegen den Uhrzeigersinn. Demontieren Sie den Bolzen (18b) und den äußeren Flansch für die Scheibe (16). *(Bild 1b)*
2. 2. Vergewissern Sie sich, dass die Flansche für die Scheibe und die Schraube nicht durch Staub, Schmierfett und ähnlichen verschmutzt sind.
3. Heben Sie die untere Sicherung der Scheibe (15) zur oberen Sicherung (5). Wenn Sie das machen überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Feder der unteren Sicherung. *(Bild 2)*
4. Überzeugen Sie sich, dass die Zähne der Scheibe (19) und der Pfeil darüber in die gleiche Richtung wie der Pfeil der oberen Sicherung (5) gerichtet sind.
5. Stecken Sie die neue Scheibe (19) durch den Einschnitt in der Sohle (14) durch und montieren Sie sie auf die Achse gegenüber dem inneren Flansch (17). Überzeugen Sie sich, dass die Stützoberflächen der Flansche nach der Scheibe (19) ausgerichtet sind.
6. Schrauben Sie den äußeren Flansch (16) fest.
   TK 65
   Zuerst ziehen Sie manuell die Schraube zum Festziehen der Scheibe (18a) fest. Drücken Sie die Taste zum Verriegeln der Spindel (3).
   Bei gedrückter Taste (3) schrauben Sie die Schraube (18a) mit der Hilfe des Sechskantschlüssels (25a) fest, der im Werkzeugsatz eingeschlossen ist.
   TK 85
   Zuerst ziehen Sie manuell den Bolzen zum Festziehen der Scheibe (18b) fest. Drücken Sie die Taste zum Verriegeln der Spindel (3).
   Bei gedrückter Taste (3) schrauben Sie den Bolzen (18b) mit der Hilfe des Schraubenschlüssels (25b) fest, der im Werkzeugsatz eingeschlossen ist.
7. Vor dem Anschließen der Kreissäge an das Versorgungsnetz, überzeugen Sie sich, dass:
   - die Taste zum Verriegeln der Spindel (3) losgelassen ist;
   - die Scheibe sich frei dreht;
   - die untere Sicherung (15) richtig funktioniert.

BEMERKUNG: Die Verlängerung des Sechskantschlüssels/Schraubenschlüssels (25a/b) ist unzulässig, weil Sie auf diese Weise das zu starke Festziehen der Schraube/dem Bolzen zum Festziehen der Scheibe (19) hervorrufen können.

EINSTELLEN DER SÄGENTIEFE

WARNUNG: Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose des Versorgungsnetzes aus!

Befreien Sie den Hebel zur Regulierung der Sägentiefe (21). Halten Sie die Sohle (14) mit einer Hand, mit der anderen Hand heben Sie oder nehmen Sie herunter die Säge durch den Handgriff (23). Ziehen Sie den Hebel zum Einstellen der Sägentiefe (21) auf die gewünschte Tiefe fest. *(Bild 3)*
Um Sie eine minimale Abspaltung von Spanhölzern während der Arbeit sichern zu können, vergewissern Sie sich, dass außerhalb des zu bearbeitenden Materials sich nicht mehr als ein Zahn zeigt.

EINSTELLEN DES SCHNITTWINKELS

WARNUNG: Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose des Versorgungsnetzes aus!

Senkrechtes Sägen
Stellen Sie die maximale Sägentiefe ein. Lassen Sie den Regler des Schnittwinkels (10) los, wählen Sie 0º auf der Skala (9), ziehen Sie wieder den Regler des Schnittwinkels (10) fest und überprüfen Sie mit einem Dreieck ob die Scheibe (19) und die Sohle (14) einen rechten Winkel schließen.

Sägen unter Neigung
Die Neigung der Sohle (14) kann von 0º bis 45º reguliert

werden. Lösen Sie den Regler des Schnittwinkels (10) im vorderen Teil der Säge. Geben Sie den erforderlichen Winkel auf der geeichten Skala (9) vor. Ziehen Sie wieder den Regler des Schnittwinkels (10) fest. *(Bild 4)*
Beim Sägen unter Neigung kann eine Verkeilung der Scheibe im Material wegen des Einschneidens einer größeren Fläche und der reduzierten Stabilität der Sohle passieren. Halten Sie die Säge fest und drücken Sie die Sohle zum bearbeitenden Material.

ORIENTIERUNGSZEIGER DES SÄGENS

Der rechte Einschnitt (13a) auf der Sohle (14) dient als ein Orientierungszeiger bei einer senkrechten Sägescheibe, und der linke Einschnitt (13b) – bei einer Neigung der Sägescheibe von 45º. Am besten machen Sie einen Probeschnitt auf einem Stück unnötiges Material.

ANLASSEN - STOPPEN

WARNUNG: Beim Anlassen der Säge halten Sie diese fest mit den beiden Händen. Der Drehmoment des Elektromotors kann eine Drehkraft hervorrufen.

Anlassen: Drücken Sie die Arretiertaste (2), und danach drücken Sie und halten Sie gedrückt den Schalter (1).

Stoppen: Lassen Sie den Schalter (1) los.
Die Säge muss auf maximale Drehzahl funktionieren bevor sie ins Material eindringt und soll erst nach der Beendigung des Schnittes ausgeschaltet werden.

STAUBABFÜHRUNG

Benutzen Sie bei der Arbeit eine Staubabsaugung. Den Staubsauger zur Öffnung an der Schutzhaube einschließen und einschalten, bevor Sie mit dem Sägen beginnen.

ARBEIT MIT DEM LASERSYSTEM SPARKEYE®

WARNUNG: Blicken Sie nicht direkt zum Laserstrahl.

Überprüfen Sie immer ob der Laser ausgeschlossen ist, wenn Sie das Elektrowerkzeug nicht benutzen.

1. Zeichnen Sie die Schnittlinie auf dem zu bearbeitenden Werkstück.
2. Geben Sie den erforderlichen Winkel und die Sägentiefe vor.
3. Stellen Sie das vordere Teil der Säge auf dem zu bearbeitenden Werkstück. Vergewissern Sie sich, dass die Scheibe das zu bearbeitenden Material nicht berührt.
4. Schalten Sie den Laser durch Drücken des Schalters (4) ein.
5. Richten Sie den Laserstrahl nach der Schnittlinie auf dem zu bearbeitenden Werkstück aus.
6. Lassen Sie den Elektromotor an. Warten Sie bis der Elektromotor die maximale Drehzahl reicht bevor Sie das Sägen starten.
7. Schieben Sie langsam die Säge vorwärts, wobei Sie Ihre beide Hände benutzen und gut aufpassen, der Laserstrahl die gezeichnete Linie zu befolgen.
8. Nach dem Beenden des Schnitts schalten Sie die Säge aus und warten Sie bis die Sägescheibe ihre Drehung endgültig stoppt.
9. Schalten Sie die Lasereinrichtung durch den Schalter (4) aus.
10. Entfernen Sie die Säge vom bearbeiteten Werkstück.

SÄGEN

Halten Sie immer den hinteren Handgriff (23) mit einer Hand, und den vorderen Handgriff (7) – mit ihrer anderen Hand.

WARNUNG: Sie müssen in Rücksicht nehmen, dass eine gewisse Zeit erforderlich ist um die Kreissäge ihre Drehung nach dem Ausschalten der Säge endgültig stoppt. Lassen Sie nicht die Säge ihr Körper zu berühren, weil die Sicherung (15) beweglich ist und Ihre Kleider klemmen kann, und die Scheibe (19) sich entblößen kann.

WARNUNG: Vergewissern Sie sich immer, dass ihre Hände der freien Bewegung der unteren Sicherung (15) nicht stören..

Nach dem Abbrechen eines Schnitts, drücken Sie die Arretiertaste (2) um das Sägen aus neu zu beginnen, danach drücken Sie den Schalter (1) und halten Sie ihn gedrückt. Dabei lassen Sie die Scheibe (19) sich in maximaler Drehzahl zu drehen bevor Sie diese langsam in den Einschnitt hineinführen, damit Sie die Arbeit fortsetzen können.
Bei Querschnitten äußern die Holzfasern eine Tendenz sich zu zerreißen und aufzuheben, was durch das langsame Schieben der Säge vorwärts vermeidet werden kann.
Auf der *Bild 5* ist die richtige Position des Operators gezeigt. Stellen Sie sich so, dass Ihr Körper seitlich der Sägescheibe und nicht in einer Linie direkt gegen die Scheibe bleibt, weil die Säge bei einem Rückschlag zurückspringen kann.

Sägen von Materialien mit großen Ausmaßen
Die großen Platten und die langen Bretter hängen herunter oder biegen sich wenn sie nicht passend befestigt worden sind. In diesem Fall wird sich die Scheibe beim Sägen verkeilen, hervorrufend einen Rückschlag und eine Überlastung des Elektromotors.
Um ein sicheres und stabiles Sägen zu erreichen, stellen Sie hölzernen Pfeiler als zusätzlichen Stützen unter der Brettebene sowie in der Nähe der Schnittlinie, als auch in der Nähe des Außenrands des Materials. Geben Sie eine passende Sägentiefe vor, um Sie nur das Material, und nicht den Arbeitstisch oder die Hobelbank bei der Arbeit zu sägen. Wenn das Material, das Sie bearbeiten werden größer als der Arbeitstisch oder als die Hobelbank ist, stellen Sie Pfeiler auf dem Boden und sichern Sie eine gute Befestigung.

Parallelsägen
Beim Sägen parallel dem Rand des Werkstücks, benutzt man ein parallel Leitelement (24). Um das parallel Leitelement (24) zu befestigen, führen Sie es durch die Neste (11) in der Sohle (14) bei der gewünschten Breite und ziehen Sie es mit der Schraube zum Fixieren (12) fest. *(Bild 6)*
Beim Parallelsägen von Platten mit großen Ausmaßen ist es möglich, dass das parallel Leitelement die erforderliche Breite zum Sägen nicht sichern kann. In diesem Fall befestigen Sie die Platte mit einem Schraubstock oder schlagen Sie zur Platte eine gerade Latte mit Dicke 25 mm ein, welche Sie als ein Leitelement benutzen werden und leiten Sie die Säge, wobei Sie die rechte Seite der Sohle zur Latte pressen.

ZUBEHÖR

TK 65: Sägescheibe mit hart legierten Plättchen TCT 36T Ø185 mm x Ø20 mm, Sechskantschlüssel, parallel Leitelement.
TK 85: Sägescheibe mit hart legierten Plättchen TCT 48T Ø235 mm x Ø25 mm, Schraubenschlüssel, parallel Leitelement.

VIII - Wartung

WARNUNG: Schalten Sie das Elektrowerkzeug immer aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose vor jeder Überprüfung oder Wartung aus.

AUSWECHSLUNG DER BÜRSTEN

Wenn die Bürsten verschlossen sind, muss man die beiden Bürsten gleichzeitig durch originalen Bürsten in einem SPARKY – Service für Garantie- und Außergarantiewartung auswechseln.

ALLGEMEINE ÜBERPRÜFUNG

Überprüfen Sie regelmäßig alle Befestigungselemente um sich zu überzeugen, dass sie gut festgezogen sind. Falls eine Schraube locker geworden ist, ziehen Sie diese unverzüglich fest, um Risikosituationen zu vermeiden.
Wenn das Versorgungskabel beschädigt ist, muß der Hersteller oder ein vom Hersteller autorisierten Service-Fachmann den Wechsel ausführen, damit die Gefahren von diesem Wechsel vermeidet werden können.

SÄUBERUNG

Für eine gefahrlose Arbeit halten Sie die Maschine und die Ventilationsöffnungen ständig sauber.
Überprüfen Sie regelmäßig ob Satub oder Fremdkörper durch das Ventilationsgitter neben dem Elektromotor oder um die Umschalter durchgedrungen sind. Benutzen Sie eine weiche Bürste um den angehäuften Staub zu beseitigen. Um Ihre Augen zu schützen, tragen Sie während der Säuberung Schutzbrille.
Wenn das Körper der Maschine eine Säuberung braucht, wischen Sie es mit einem weichen feuchten Tuch. Man kann auch ein verdünntes Waschmittel benutzen.

WARNUNG: Die Anwendung von Spiritus, Benzin oder anderen Lösungsmitteln ist unzulässig. Benutzen Sie niemals ätzende Mittel zur Reinigung der Kunststoffteile.

WARNUNG: Das Eindringen von Wasser in die Maschine und der Kontakt des Wassers mit der Maschine ist unzulässig.

WICHTIG! Um eine gefahrlose Arbeit mit dem Elektrowerkzeug und seine Zuverlässigkeit zu sichern, müssen alle Reparaturtätigkeiten, sowie alle Tätigkeiten der Wartung und Einstellung (einschließlich die Überprüfung und die Auswechselung der Bürsten) in den autorisierten SPARKY – Servicen durchgeführt werden mit Benutzen immer von originalen Ersatzteilen.

IX - Garantie

Die Garantiefrist der SPARKY-Elektrowerkzeuge wird im Garantieschein bestimmt.
Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemässe Handhabung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen.
Schäden, die durch Material- und/oder Herstellerfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt.
Beanstandungen bezüglich eines beschädigten SPARKY-Elektrowerkzeugs können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt (im ursprünglichen Zustand) dem Lieferanten oder der befugten Kundendienstwerkstatt vorgelegt wird.

Hinweise

Lesen Sie aufmerksam die ganze Betriebsanleitung durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
Der Hersteller behält sich das Recht vor, Verbesserungen und Änderungen in seinen Erzeugnissen einzuführen und die Spezifikationen ohne Voranmeldung zu ändern.
Die Spezifikationen können sich in den verschiedenen Ländern unterscheiden.

Table des matières

I – Introduction 22
II – Données techniques 24
III – Règles de sécurité lors du travail avec un laser 25
IV – Avertissements de sécurité généraux pour l'outil 25
V – Règles supplémentaires de sécurité lors du travail avec des scies circulaires 26
VI – Description de l'outil électrique A/29
VII – Instructions pour le travail 29
VIII – Entretien 31
IX – Garantie 32

DÉBALLAGE

Grâce aux techniques modernes de fabrication, il est improbable que votre outil soit défectueux ou qu'une pièce soit manquante. Si toutefois vous trouvez une anomalie, n'utilisez pas l'outil avant que les pièces aient été remplacées ou le défaut corrigé. Ne pas observer cette règle pourrait causer des blessures graves.

MONTAGE

La scie circulaire est fournie emballée et montée, à l'exception du guide parallèle.

I - Introduction

Votre nouvel outil a été conçu et produit selon tous les standards de qualité pour répondre aux exigences les plus élevées. Son exploitation est facile et sécurisée. Et avec une utilisation correcte il vous servira longtemps.

AVERTISSEMENT!
Lire attentivement les instructions avant d'utiliser votre nouvel outil. Prêter attention aux sections **«Avertissement»**. Votre outil électrique possède des caractéristiques qui facilitent votre travail. Cet instrument a été conçu et produit selon toutes les exigences de sécurité pour que son usage et son entretien soient faciles.

Ne pas jeter les outils électroportatifs avec les ordures ménagères!
Les déchets provenant d'outils électroportatif ne doivent pas être ramassés avec les ordures ménagères. Prière de recycler sur les lieux qui y sont spécialement destinés. Contacter les autorités locales ou un représentant pour des consultations concernant le recyclage.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT
Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets.
En vue à la protection de l'environnement, les appareils, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée. Nos pièces en matières artificielles ont été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

LÉGENDE

L'outil électrique porte une plaque décrivant les signes spéciaux. Ils apportent une information importante quant au produit ou des instructions d'utilisation.

	Double isolation pour une meilleure sécurité
	Coupe oblique
	Raccordement à un aspirateur
	Laser de guidage
	Conforme aux directives européennes applicables
	En conformité avec les exigences des standards Russes
	En conformité avec les exigences des standards ukrainiens
	Lisez les instructions d'utilisation
YYYY-Www	Période de production, où les symboles variables sont les suivants: **YYYY** - année de production, **ww** – le numéro de la semaine du calendrier
TK	SCIE CIRCULAIRE

II - Données techniques

Modèle	**TK 65**	**TK 85**
Puissance consommée	1200 W	1800 W*
Vitesse de rotation lors du fonctionnement à vide	5000 min^{-1}	4500 min^{-1}
Profondeur maximale de sciage:		
- sous un angle de 90º	65 mm	85 mm
- sous un angle de 45º	43 mm	56 mm
Diamètre maximal du disque coupant	185 mm	235 mm
Diamètre de l'orifice de raccordement	20 mm	30 mm
Poids (procédure EPTA 01/2003)	4 kg	8 kg
Classe de protection (EN 60745-1) ⧈	II	II
Classe du laser	2	2
Longueur de l'onde du laser	650 nm	650 nm
Puissance du laser	≤1 mW	≤1 mW
INFORMATION SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS		
Les valeurs sont mesurées conformément à EN 60745.		
Émission de bruit		
A-niveau pondéré de la pression sonore L_{pA}	91,0 dB (A)	97,5 dB (A)
K_{pA} indéterminé	3 dB (A)	3 dB (A)
A-niveau pondéré de la puissance sonore L_{wA}	102,0 dB (A)	108,5 dB (A)
K_{wA} indéterminé	3 dB (A)	3 dB (A)

⚠ **Utilisez des protecteurs auditifs !**

Émission de vibrations *		
Valeur globale des vibrations (somme vectorielle sur les trois axes), déterminée conformément à EN 60745		
Coupe de bois		
Valeur des vibrations émises a_h	2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
K indéterminé	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

** La puissance consommée nominale par le modèle TK 85 à tension d'alimentation 110V/50Hz est 1700 W.*
***Les vibrations sont déterminées conformément au point 6.2.7 de EN 60745-1.*

L'amplitude d' l'accélération indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée suivant les méthodes de mesurage conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisée pour une comparaison d'appareils. Le niveau de vibration peut être utilisé pour faire une estimation provisoire du degré d'influence vibratoire.

Le niveau de vibration annoncé concerne la fonction principale de l'outil. Dans des cas où l'outil est destinée à une autre utilisation ou avec d'autres accessoires, ou s'il est mal entretenu, le niveau de vibration peut s'écarter de celui qui a été indiqué. Si c'est le cas, le degré d'influence peut fortement augmenter au cours de l'utilisation

Pour une estimation précise de l'influence vibratoire pendant un certain temps d'utilisation, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou sous tension, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement l'influence vibratoire pendant toute la durée du travail.

Entretenez l'outil et ses accessoires en bon état. Gardez vos mains chaudes au cours de son utilisation – cela va diminuer les conséquences négatives lorsque vous travaillez à des hauts degrés de vibrations.

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Toucher ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées cancérigènes, surtout en connexion avec des additifs pour le traitement de bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez une aspiration des poussières.
- Afin d'atteindre un haut degré d'aspiration de la poussière, lors du travail avec cet outil électroportatif utilisez un aspirateur spécialement adapté pour l'aspiration de poussière de bois ou pour l'aspiration de poussière de bois et/ou poussière de minéraux.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire de la classe de filtre P2.

Respectez les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

III - Règles de sécurité lors du travail avec un laser

Le rayon laser utilisé dans le système SPARKEYE® est de la classe 2, d'une puissance de ≤1 mW et d'une longueur d'onde de 650 nm.
Ces lasers ne sont généralement pas dangereux pour les yeux ; néanmoins, si vous braquez les yeux directement sur le laser, vous risquez d'être ébloui.

AVERTISSEMENT: Ne braquez pas le regard directement sur le rayon laser. Si vous braquez intentionnellement le regard sur le rayon laser, vous risquez d'endommager votre vue.

Prière de respecter toutes les règles de sécurité énumérées ci-dessous:

- Le laser doit être utilisé et entretenu conformément aux instructions du producteur.
- Ne jamais orienter le rayon du laser vers une personne ou un objet autre que celui qui constitue le matériau traité.

- Le rayon laser ne doit pas être orienté vers une personne et il faut particulièrement veiller à ne pas l'orienter vers les yeux d'une personne.
- Assurez-vous toujours que le rayon laser est orienté vers un matériau solide à surface non réfléchissante, c'est-à-dire, du bois ou des surfaces rugueuses. La tôle brillante en acier ne convient pas au traitement à l'aide du laser en raison de sa surface réfléchissante qui peut renvoyer le faisceau de rayons laser en direction de l'opérateur.
- Ne remplacez pas le laser d'origine par un autre qui n'est pas du même type. La réparation ne doit être faite que par le producteur ou par un atelier agréé par celui-ci.

AVERTISSEMENT: Le recours à des réglages, des mécanismes de commande ou des procédures autres que ceux décrits ici peut créer un danger d'irradiation.

IV - Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. *Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.*

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1. SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. *Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.*

b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. *Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.*

c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil. *Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.*

2. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre. *Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.*

b) Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. *Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.*

c) Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides. *La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.*

d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. *Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.*

e) Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. *L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.*

f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation

protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). *L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.*

3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. *Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.*

b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux. *Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.*

c) Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. *Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.*

d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche. *Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.*

e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.*

f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement. *Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*

g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*

4. UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application. *L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*

b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa. *Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*

c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil. *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.*

d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner. *Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*

e) Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. *De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.*

f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. *Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*

g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. *L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.*

5. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. *Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.*

V - Règles supplémentaires de sécurité lors du travail avec des scies circulaires

Consignes de sécurité valables pour toutes les scies

a)

DANGER : N'approchez pas les mains de la zone de coupe et de la lame. Gardez la deuxième main sur la poignée auxiliaire ou sur le boîtier du moteur. Si les deux mains tiennent la scie, elles ne peuvent pas être coupées par la lame.

b) N'exposez aucune partie de votre corps sous la pièce à travailler. *Le protecteur ne peut pas vous protéger de la lame sous la pièce à travailler.*

c) Ajustez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à travailler. *Il convient que moins de la totalité d'une dent parmi toutes les dents de la lame soit visible sous la pièce à travailler.*

d) Ne tenez jamais la pièce à débiter dans vos mains ou sur vos jambes. Assurez-vous que la pièce à travailler se trouve sur une plate-forme stable. *Il est important que la pièce à travailler soit soutenue convenablement, afin de minimiser l'exposition du corps, le grippage de la lame, ou la perte de contrôle.*

e) Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations

au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble. *Le contact de l'accessoire coupant avec un fil «sous tension» peut également mettre «sous tension» les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.*

f) Lors d'une coupe, utilisez toujours un guide parallèle ou un guide à bords droits. *Cela améliore la précision de la coupe et réduit les risques de grippage de la lame.*

g) Utilisez toujours des lames dont la taille et la forme (diamètre et rond) des alésages centraux sont convenables. *Les lames qui ne correspondent pas aux éléments de montage de la scie ne fonctionneront pas bien, provoquant une perte de contrôle.*

h) N'utilisez jamais de rondelles ou de boulons de lames endommagés ou inadaptés. *Les rondelles et les boulons de lames ont été spécialement conçus pour votre scie, afin de garantir une performance optimale et une sécurité de fonctionnement.*

Autres consignes de sécurité valables pour toutes les scies

Causes du recul et mises en garde correspondantes

- Le rebondissement est une réaction subite résultant d'un disque coincé, bloqué ou désajusté qui provoque une élévation incontrôlable de la scie au-dessus de la pièce traitée et son sursaut en direction de l'opérateur.
- Lorsque le disque est serré ou coincé en raison du rétrécissement de la fente, il se bloque à cause de sa perte de vitesse et la réaction du moteur électrique projette immédiatement l'outil en arrière, en direction de l'opérateur.
- Si le disque vient à se déformer ou à se désajuster pendant la coupe, la dent du côté arrière du disque peut s'enfoncer dans la surface supérieure du bois, ce qui provoque la sortie du disque de la fente et son rebondissement en arrière, en direction de l'opérateur.

Le rebondissement résulte d'un travail incorrect avec l'outil et/ou du non respect des procédures et des conditions de travail et il peut être évité en prenant les mesures de sécurité énumérées ci-dessous.

a) Maintenez fermement la scie avec les deux mains et positionnez vos bras afin de résister aux forces de recul. Positionnez votre corps de chaque côté de la lame, mais pas dans l'alignement de la lame. *Le recul peut faire revenir la scie en arrière, mais les forces de recul peuvent être maîtrisées par l'opérateur, si les précautions adéquates sont prises.*

b) Lorsque la lame est grippée ou lorsqu'une coupe est interrompue pour quelque raison que ce soit, relâchez le bouton de commande et maintenez la scie immobile dans le matériau, jusqu'à ce que la lame arrête complètement de fonctionner. N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce à travailler ou de tirer la scie en arrière pendant que la lame est en mouvement ou que le recul peut se produire. *Recherchez et prenez des mesures correctives afin d'empêcher que la lame ne se grippe.*

c) Lorsque vous remettez en marche une scie dans la pièceà travailler, centrez la lame de scie dans le trait de scie et vérifiez que les dents de la scie ne soient pas rentrées dans le matériau. *Si la lame de scie est grippée, elle peut venir chevaucher la pièce à travailler ou en sortir lorsque la scie est remise en fonctionnement.*

d) Placez des panneaux de grande taille sur un support afin de minimiser les risques de pincement de la lame et de recul. *Les grands panneaux ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous le panneau des deux cotés, près de la ligne de coupe et près du bord du panneau.*

e) N'utilisez pas de lames émoussées ou endommagées. *Des lames non aiguisées ou mal fixées entraînent un trait de scie rétréci, provoquant trop de frottements, un grippage de la lame et un recul.*

f) La profondeur de la lame et les leviers de verrouillage et de réglage du biseau doivent être solides et stables avant de réaliser la coupe. *Si l'ajustement de la lame dérive pendant la coupe, cela peut provoquer un grippage et un recul.*

g) Soyez d'autant plus prudent lorsque vous découpez des parois existantes ou d'autres zones sans visibilité. *La lame saillante peut couper des objets qui peuvent entraîner un recul.*

Consignes de sécurité valables pour les scies possédant un dispositif de sécurité pendulaire externe, scies à dispositif de sécurité extensible:

a) Vérifiez que le protecteur inférieur soit bien fermé avant chaque utilisation. Ne mettez pas la scie en marche si le protecteur inférieur ne se déplace pas librement et ne se ferme pas instantanément. Ne serrez jamais ou n'attachez jamais le protecteur inférieur en position ouverte. *Si la scie tombe accidentellement, le protecteur inférieur peut se tordre. Soulevez le protecteur inférieur avec la poignée rétractive et assurez-vous qu'il bouge librement et n'est pas en contact avec la lame ou toute autre partie, à tous les angles et profondeurs de coupe.*

b) Vérifiez le fonctionnement du ressort du protecteur inférieur. Si le protecteur et le ressort ne fonctionnent pas correctement, ils doivent être révisés avant utilisation. *Le protecteur inférieur peut fonctionner lentement en raison d'éléments endommagés, de dépôts collants ou de l'accumulation de débris.*

c) Le protecteur inférieur peut revenir se loger manuellement uniquement pour les coupes particulières telles que les «coupes plongeantes» et les «coupes complexes». Soulevez le protecteur inférieur par la poignée rétractive et dès que la lame entre dans le matériau, le protecteur inférieur doit être relâché. *Pour toutes les autres découpes, il convient que le protecteur inférieur fonctionne automatiquement.*

d) Vérifiez toujours que le protecteur inférieur recouvre la lame avant de poser la scie sur un établi ou sur le sol. *Une lame non protégée et continuant à fonctionner par inertie entraînera la scie en arrière, et coupera alors tout ce qui se trouve sur sa trajectoire. Soyez conscient du temps nécessaire à la lame pour s'arrêter après que l'interrupteur est relâché.*

Consignes de sécurité supplémentaires, valables за pour toutes les scies possédant un couteau diviseur

a) Utilisez la lame de scie appropriée au couteau diviseur. *Pour que le couteau diviseur fonctionne, le corps de la lame doit être plus fin que le couteau diviseur et la largeur de coupe de la lame doit être plus épaisse que le couteau diviseur.*

b) Ajustez le couteau diviseur en suivant les informations décrites dans ce manuel d'instructions. *Un espacement, un positionnement et un alignement incorrects peuvent faire en sorte que le couteau diviseur ne puisse plus empêcher le recul.*

c) Utilisez toujours le couteau diviseur sauf lors d'une coupe plongeante. *Le couteau diviseur doit être remplacé après une coupe plongeante. Le couteau diviseur provoque des interférences au cours de la coupe plongeante et peut créer un recul.*

d) Pour que le couteau diviseur puisse fonctionner, il doit être rentré dans la pièce à travailler. *Le couteau diviseur n'empêche pas le recul pendant les coupes brèves.*

e) Ne faites pas fonctionner la scie si le couteau diviseur est tordu. *Même une légère interférence peut ralentir le rythme de fermeture d'un protecteur.*

Portez des protecteurs auditifs lors d'un travail prolongé. *Le bruit intense émis lors du travail peut entraîner des troubles de l'audition.*

Pendant le travail, utilisez des dispositifs pour la protection des yeux contre des fragments volants. *Portez des lunettes de protection.*

Prenez des mesures qui vous éviteront l'inhalation de poussières. Certains matériaux peuvent contenir des composants toxiques. Portez donc un masque protégeant de la poussière. *Utilisez un dispositif d'élimination de la poussière.*

- Ne soumettez pas au traitement des matériaux qui contiennent de l'amiante. L'amiante est considéré comme une matière cancérigène.
- Il est recommandé d'utiliser des gants de protection.

AVERTISSEMENT: Avant de brancher l'outil électrique au réseau d'alimentation électrique, assurez-vous que la tension de celui-ci est bien celle indiquée sur la plaquette contenant les caractéristiques techniques de cet outil électrique.

- Une source de courant à tension plus élevée que celle indiquée pour l'outil électroportatif peut causer à l'opérateur de sérieux dommages dus au courant électrique et en outre endommager l'outil.
- Si vous avez des hésitations à ce sujet, ne branchez pas l'outil au réseau électrique.
- L'utilisation d'une source d'alimentation à tension plus basse que celle indiquée sur la plaquette de l'outil électroportatif endommagera le moteur électrique.
- Afin d'éviter une éventuelle surchauffe, déroulez toujours jusqu'au bout le câble de rallonge à dérouleur.
- Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser une rallonge, assurez-vous que la section du câble est conforme à la force du courant consommé par l'outil électroportatif utilisé et que la rallonge est en parfait état.

AVERTISSEMENT: Arrêtez toujours l'outil électrique et débranchez-le du réseau avant d'effectuer sur celui-ci tout réglage et opération de service ou d'entretien ou lors d'une baisse de la tension dans le réseau d'alimentation.

- N'utilisez pas l'appareil électrique lorsque son câble est endommagé. Ne touchez pas le câble endommagé et enlevez la fiche de la prise si le câble vient à subir un dommage dans le courant du travail. Les câbles endommagés augmentent le risque d'électrocution.
- Tenez le câble d'alimentation électrique de l'appareil à l'écart de l'aire de travail de celui-ci.
- Avant le début du travail, éliminez de la pièce à traiter tous les clous, vis et autres corps étrangers. En cas de pénétration dans un clou ou un autre corps métallique, le disque ou l'outil électroportatif peut subir un dommage, ce qui crée en danger d'accident du travail.
- Fixez la pièce traitée à l'aide d'un étau ou d'une autre manière convenable.
- Ne mettrez pas la machine en marche lorsqu'il est sous charge. Avant de mettre l'appareil en marche, assurez-vous que le disque ne touche pas la surface à traiter.
- Arrêtez toujours l'outil électroportatif et attendez que le disque s'immobilise avant d'écarter l'outil de la pièce traitée.
- Après l'arrêt de la machine, le disque coupant ne doit pas être immobilisé par l'exercice sur celui-ci d'une pression extérieure.
- Ne touchez pas le disque immédiatement après la fin du travail avec celui-ci. Il peut s'avérer très chaud et vous risquez de recevoir une brûlure de la peau.
- Il ne faut pas utiliser des disques de coupe dont les paramètres sont différents de ceux indiqués dans la présente consigne.
- Ne pas utiliser de disques abrasifs (pour le meulage ou le sciage).
- N'utilisez pas des disques de coupe usés ou endommagés. Lorsque les disques sont usés ou mal affûtés, la fente résultant de la coupe est étroite, ce qui entraîne une forte augmentation du frottement et engendre un danger de blocage et de rebondissement.
- Ne portez pas les mains au-dessous de la pièce traitée. La protection n'est pas à même de vous assurer la sécurité au-dessous de la pièce traitée.
- Réglez la profondeur de coupe conformément à l'épaisseur du matériau. Ne laissez pas plus d'une dent dépasser la surface inférieure du matériau traité.
- Ne tenez jamais le matériau traité des mains et ne le placez jamais sur votre jambe. La bonne fixation du matériau traité est d'une grande importance pour la réduction au minimum du danger d'exposer le corps humain à des impacts indésirables, de bloquer le disque coupant ou de perdre le contrôle sur l'outil.
- N'utilisez jamais des brides ou des boulons endommagés ou déformés pour la fixation du disque coupant. Les brides et le boulon de fixation ont été conçus spécialement pour cet appareil afin d'assurer un fonctionnement optimal et une sécurité maximale.
- Ne laissez jamais trainer dans la zone de travail des

chiffons, des serviettes, de l'étoupe, des fils, etc.

- L'outil électroportatif doit être utilisé uniquement pour les travaux pour lesquels il a été conçu. Toute autre utilisation, différente que celle décrite dans la présente notice, doit être considérée comme abusive. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommage ou de blessure causés par une utilisation abusive, la responsabilité étant alors entièrement assumée par l'utilisateur.
- Afin de utiliser l'appareil correctement, vous devez respecter les règles de sécurité, les consignes générales et celles concernant l'exploitation qui figurent dans la présente notice. Tous les utilisateurs doivent avoir pris connaissance de cette notice d'utilisation et être informés sur les risques potentiels lors du travail avec l'outil électroportatif. Les enfants et les personnes ne possédant pas la force physique nécessaire ne doivent pas utiliser l'outil électroportatif. Les enfants se trouvant dans la zone de travail avec l'outil électroportatif doivent être sous une surveillance incessante. Il est indispensable que vous preniez également des mesures de sécurité préalables. Ceci est également valable compte tenu des principales consignes concernant la salubrité et la sécurité du travail.
- Le constructeur décline toute responsabilité en cas de modifications apportés à l'outil électroportatif par l'utilisateur ou de dommages résultant de pareilles modifications.
- L'outil électroportatif ne doit pas être utilisé à l'extérieur lorsqu'il pleut, dans un milieu humide (après la pluie) ni à proximité de liquides et de gaz facilement inflammables. Le lieu de travail doit être bien éclairé.

VI - Description de l'outil électrique

Avant de commencer le travail avec l'outil électrique, prenez connaissance des particularités de son fonctionnement et des conditions de sécurité à respecter.
L'outil et ses accessoires doivent être utilisés uniquement pour les travaux pour lesquels ils ont été prévus. Toute autre utilisation est strictement interdite.

1 Interrupteur
2. Bouton de verrouillage
3. Bouton de blocage de la broche
4. Interrupteur du dispositif laser
5. Protection supérieure du disque
6. Boîtier du moteur électrique
7. Poignée avant
8. Boîtier du dispositif laser
9. Échelle pour la sélection de l'angle de coupe
10. Régulateur de l'angle de coupe
11. Logement du guide parallèle
12. Vis de fixation du guide parallèle
13(a). Fente indicatrice lors d'une de coupe sous un angle de 0°/90°
13(b). Fente indicatrice lors d'une de coupe sous un angle de 45°
14. Base
15. Protection inférieure du disque
16. Bride extérieure du disque
17. Bride intérieure du disque (non représentée)
18(a). Vis de fixation du disque (TK 65)
18(b). Boulon de fixation du disque (TK 85)
19. Disque
20. Levier de la protection
21. Levier de réglage de la profondeur de coupe
22. Orifice pour l'élimination des poussières
23. Poignée arrière
24. Guide parallèle
25(a). Clé hexagonale pour le disque (TK 65)
25(b). Clé à écrou pour le disque (TK 85)

VII - Instructions pour le travail

Cet outil électrique est alimenté uniquement par un courant alternatif monophasé. Il peut être branché à des prises sans bornes de protection, étant donné qu'il possède une double isolation, conformément à EN 60745-1 et IEC 60745. Les brouillages radiophoniques sont conformes à la Directive de conformité électromagnétique 2004/108/CE.
Cet outil électrique est destiné à effectuer des coupes longitudinales et transversales dans du bois en ligne droite, sous un angle de coupe allant de 0° à 45°.

AVANT LE DÉBUT DU TRAVAIL

- Assurez-vous que la tension du secteur correspond à celle indiquée sur la plaquette contenant les données techniques sur l'outil.
- Vérifiez la position de l'interrupteur. L'outil doit être toujours branché et débranché du secteur, son interrupteur étant en position OFF. Si vous branchez l'outil au secteur son interrupteur étant en position de marche, l'outil se mettra immédiatement à fonctionner, ce qui crée un danger d'accident.
- Assurez-vous que le câble électrique et sa fiche sont en parfait état. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le producteur ou un spécialiste agréé par celui-ci, afin que soient évités d'éventuels risques liés à son remplacement.
- Vérifiez l'état du disque coupant. Il ne faut utiliser que des disques bien affûtés. Les disques fendus ou déformés doivent être immédiatement remplacés. Il est interdit d'utiliser des disques de coupe en acier à fort alliage (HSS) pour la coupe rapide.
- Vérifiez si la protection mobile se déplace librement.
- Assurez-vous que la pièce ou le matériau à traiter est solidement fixé.

AVERTISSEMENT: Arrêtez toujours l'outil électrique et débranchez-le du réseau avant d'effectuer sur celui-ci tout réglage et opération de service ou d'entretien ou lors d'une baisse de la tension dans le réseau d'alimentation.

REMPLACEMENT DU DISQUE COUPANT

AVERTISSEMENT: Débranchez la fiche du réseau d'alimentation électrique!

1. Pressez sur le bouton de blocage de la broche (3).
   TK 65
   Le bouton (3) étant pressé, à l'aide de la clé hexagonale (25a) faites tourner la vis (18a) en sens antihoraire. Démontez la vis (18a) et la bride extérieure (16) de celui-ci. *(Fig. 1a)*
   TK 85
   Le bouton (3) étant pressé, à l'aide de la clé à écrou (25b) faites tourner le boulon (18b) en sens antihoraire. Démontez le boulon (18b) et la bride extérieure (16) de celui-ci. *(Fig. 1b)*
2. Assurez-vous que les brides du disque et du boulon ne sont pas encrassées de poussière, de graisse, etc.
3. Soulevez la protection inférieure du disque (15) en direction de la protection supérieure (5). En faisant cela, vérifiez l'état du ressort de la protection inférieure. *(Fig. 2)*
4. Assurez-vous que les dents du disque (19) et la flèche sur celui-ci sont orientées dans la même direction que la flèche sur la protection supérieure (5).
5. Faites passer le nouveau disque (1) par la fente dans la base (14) et montrez-le sur l'axe en face de la bride intérieure (17). Assurez-vous que les surfaces de support des brides sont alignées au disque (19).
6. Serrez la bride extérieure (16).
   TK 65
   Commencez par visser à la main la vis de serrage du disque (18a). Pressez sur le bouton de blocage de la broche (3).
   Le bouton (3) étant pressé, serrez solidement la vis (18a) à l'aide de la clé hexagonale (25a) qui fait partie de l'ensemble.

   TK 85
   Commencez par visser à la main le boulon de serrage du disque (18b). Pressez sur le bouton de blocage de la broche (3).
   Le bouton (3) étant pressé, serrez solidement le boulon (18b) à l'aide de la clé à écrou (25b) qui fait partie de l'ensemble.
7. Avant de raccorder la scie circulaire au réseau d'alimentation, assurez-vous que:
   - le bouton de blocage de la broche (3) est libéré ;
   - le disque tourne librement ;
   - la protection inférieure (15) fonctionne correctement.

REMARQUE: Il est interdit de fixer une rallonge sur la clé hexagonale/ la clé à écrou (25a/b), car sera peut conduire à un serrage exagéré de la vis/boulon de serrage du disque (18).

REGLAGE DE LA PROFONDEUR DE COUPE

AVERTISSEMENT: Débranchez la fiche du réseau d'alimentation électrique!

Libérez le levier de réglage de la profondeur de coupe (21). Tenez la base (14) d'une main ; de l'autre main, soulevez ou abaissez l'outil coupant à l'aide de la poignée (23). Serrez le levier de réglage de la profondeur de coupe (21) à la profondeur désirée. *(Fig. 3)*

Afin d'assurer un détachement minimal de copeaux dans le courant du travail, veillez à ce qu'en dehors du matériau traité ne dépasse pas plus d'une dent.

REGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE

AVERTISSEMENT: Débranchez la fiche du réseau d'alimentation électrique!

Coupe verticale
Réglez à la profondeur maximale de coupe. Libérez le régulateur de l'angle de coupe (10), sélectionnez 0° sur l'échelle (9), resserrez le régulateur de l'angle de coupe (10) et vérifiez à l'aide d'un triangle si le disque (19) et la base (14) forment un angle droit.

Coupe sous un angle
L'angle de la base (14) peut être réglé de 0° à 45°. Desserrez le régulateur de l'angle de coupe (10) dans la partie avant de la scie. Sélectionnez l'angle nécessaire sur l'échelle graduée (9). Resserrez le régulateur de l'angle de coupe (10). *(Fig. 4)*
Lors de la coupe sous un angle, en raison de la surface de coupe accrue dans le matériau et de la stabilité réduite de la base, le disque risque de se coincer. Tener donc fermement la scie et serrez la base contre le matériau traité.

INDICATEUR DE COUPE

La fente droite (13a) sur la base (14) sert d'indicateur de coupe lorsque le disque coupant est en position verticale, alors que la fente gauche (13b) remplit cette fonction lors d'une inclinaison du disque coupant sous un angle de 45°. Il est préférable de procéder préalablement à une coupe d'essai sur un bout de matériau dont vous n'avez pas besoin.

MARCHE - ARRÊT

AVERTISSEMENT: Lors de la mise en marche de la scie, tenez solidement celle-ci des deux mains. Le couple du moteur électrique peut engendrer un effort de torsion.

Mise en marche: Pressez sur le bouton de verrouillage (2), puis pressez et retenez l'interrupteur en position enfoncée (1).

Arrêt: relâchez l'interrupteur (1).
La scie doit tourner à une vitesse maximale avant de s'enfoncer dans le matériau et doit être arrêtée seulement après l'achèvement de la coupe.

EVACUATION DES POUSSIÈRES

Pendant le travail, utilisez un aspirateur. Raccordez l'aspirateur à l'orifice du dispositif de sécurité et mettez-le en marche avant de commencer à scier.

TRAVAIL AVEC LE SYSTÈME À LASER SPARKEYE®

AVERTISSEMENT: Ne braquez pas le regard directement sur le rayon laser.

Vérifiez toujours si le laser est hors fonction lorsque vous n'utilisez pas l'outil électrique.

1. Tracez la ligne de coupe sur la pièce à traiter.
2. Sélectionnez l'angle nécessaire et la profondeur de coupe.
3. Placez l'avant de la base de la scie sur la pièce à traiter. Assurez-vous que le disque ne touche pas la pièce à traiter.
4. Mettez en marche le laser en pressant sur l'interrupteur (4).
5. Ajustez le rayon laser à la ligne de coupe tracée sur la pièce à traiter.
6. Mettez en marche le moteur électrique. Attendez que le moteur électrique atteigne la vitesse de rotation maximale avant de passer à la coupe.
7. Déplacez lentement la scie en avant en vous servant des deux mains tout en faisant attention à ce que le rayon laser suive la ligne tracée.
8. Ayant achevé la coupe, arrêtez la scie et attendez jusqu'à l'arrêt complet de la rotation du disque.
9. Mettez hors fonction le dispositif laser à l'aide de l'interrupteur (4).
10. Éloignez la scie de la pièce traitée.

COUPE

Tenez toujours la poignée arrière (23) d'une main et la poignée avant (7), de l'autre main.

AVERTISSEMENT: Tenez compte du fait qu'après l'arrêt de la scie, il passe un temps avant que le disque cesse définitivement de tourner. Ne permettez pas que la scie touche votre corps, étant donné que la protection (15) est mobile et qu'elle peut s'accrocher à vos vêtements, ce qui mettra le disque à nu (19).

AVERTISSEMENT: Assurez-vous toujours que vos mains n'empêchent pas le déplacement libre de la protection inférieure (15).

Après avoir interrompu une coupe, pour la reprendre, pressez sur le bouton de verrouillage (2), puis pressez et retenez enfoncé l'interrupteur (1) et permettez au disque (19) d'atteindre sa vitesse de rotation maximale avant de l'enfoncer lentement dans la fente pour reprendre le travail.

En cas de coupe transversale, les fibres du bois ont tendance à se rompre et à s'élever, ce qui peut être évité par un avancement lent de la scie.

Sur la *Fig. 5* est représentée la position correcte que doit occuper l'opérateur. Prenez position de façon à ce que votre corps soit placé d'un côté du disque coupant sans le trouver sur la même ligne que lui, car en cas de rebondissement, la scie peut être projetée en arrière.

Coupe d'un matériau de grandes dimensions

Les panneaux à grande surface et les longues planches ont tendance à fléchir ou à se recourber s'ils ne sont pas soutenus d'une manière convenable. Dans un tel cas, le disque va se coincer, ce qui risque de provoquer un rebondissement et une surcharge du moteur électrique.

Afin d'assurer une coupe sécurisée et stable, placez des rondins sous le panneau ou la planche de façon à ce qu'ils servent de supports, en les positionnant aussi bien à proximité de la ligne de coupe qu'aux extrémités du matériau. Sélectionnez la profondeur correcte de coupe, de façon à ce que cette coupe affecte uniquement le matériau à traiter et non la table de travail ou l'établi. Si le matériau à traiter dépasse par ses dimensions la table de travail ou l'établi, placez les rondins par terre pour assurer un soutien convenable.

Coupe parallèle

Pour la coupe pratiquée parallèlement au bord de la pièce à traiter, on utilise le guide parallèle (24). Pour fixer le guide parallèle (24), faites-le passer par les orifices (11) de la base (14) à la largeur désirée et fixez-le à l'aide de la vis de fixation (12). *(Fig. 6)*

Lors de la coupe parallèle de panneaux de grandes dimensions, le guide parallèle peut s'avérer incapable d'assurer la largeur désirée de coupe. Dans un tel cas, fixez à l'aide d'un étau ou clouez au panneau une latte droite d'une épaisseur de 25 mm que vous utiliserez comme guide, puis guidez la scie en appuyant la partie droite de sa base à cette latte.

ACCESSOIRES

TK 65: Disque circulaire à lames en alliage dur TCT 36T Ø185 mm x Ø20 mm, clé hexagonale, guide parallèle.
TK 85: Disque circulaire à lames en alliage dur TCT 48T Ø235 mm x Ø25 mm, clé à écrou, guide parallèle.

VIII - Entretien

AVERTISSEMENT: Arrêtez toujours l'outil et débranchez-le du réseau avant d'effectuer sur celui-ci tout réglage et opération de service ou d'entretien.

REMPLACEMENT DES BALAIS

Lorsque les balais sont usés, il faut les remplacer tous ensemble par des balais d'origine de SPARKY pour l'entretien de l'outil dans le cadre de la garantie et en dehors de celle-ci.

EXAMEN GÉNÉRAL

Vérifiez régulièrement tous les éléments de fixation pour vous assurer qu'ils sont solidement serrés. Si une vis s'est desserrée, resserrez-la immédiatement afin d'éviter tout risque.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le producteur ou un spécialiste agréé par

celui-ci afin d'éviter les éventuels risques liés à son remplacement.

NETTOYAGE

Pour assurer un fonctionnement sécurisé, entretenez toujours l'outil et ses orifices de ventilation propres.
Vérifiez régulièrement si dans la grille de ventilation située à proximité du moteur électrique ou autour du commutateur il n'y a pas de poussière ni de corps étrangers. Utilisez une brosse douce pour éliminer la poussière accumulée. Afin de protéger vos yeux, lors des opérations de nettoyage, portez des lunettes de protection.
Si le boîtier de l'outil a besoin d'être nettoyé, essuyez-le à l'aide d'un chiffon mou humide. Vous pouvez utiliser un produit de nettoyage peu agressif.

AVERTISSEMENT: Il est interdit d'utiliser de l'alcool, de l'essence ou d'autres solvants. N'utilisez jamais de produits agressifs pour nettoyer les pièces en matière plastique.

AVERTISSEMENT: Ne permettez pas à de l'eau d'entrer en contact avec l'outil.

AVIS IMPORTANT! Afin d'assurer la sécurité du travail avec l'outil et le fonctionnement fiable de celui-ci, toutes les opérations de réparation, d'entretien et de réglage (y compris la vérification de l'état des balais et leur remplacement) doivent être effectuées dans les centres d'entretien agréés de SPARKY avec l'utilisation exclusive de pièces d'origine.

IX - Garantie

La période de garantie des outils électroportatifs SPARKY est définie dans le contrat de garantie.
La garantie ne couvre pas les pannes apparues suite à l'usure naturelle, une surcharge ou une mauvaise exploitation.
Les pannes survenues pour cause de matériaux défectifs et/ou d'erreurs de fabrication seront réparées gratuitement ou le produit sera échangé.
Les réclamations pour un instrument SPARKY défectueux seront honorées si la machine est retournée au livreur ou est présenté à un service après-vente agréé assemblé et dans son état original (assemblée).

Note

Lisez attentivement toute cette instruction d'utilisation avant de commencer à vous servir de l'outil.
Le fabricant ne se défait pas du droit d'introduire des améliorations et des changements dans ses produits ainsi que de changer les spécifications sans avis préalable.
Les spécifications peuvent différer selon les pays.

Indice

I – Introduzione 33
II – Caratteristiche tecniche 35
III – Norme di sicurezza nel lavoro con i laser 36
IV – Avvertenze di sicurezza 36
V – Istruzioni supplementari di sicurezza nel lavoro con seghe circolari 37
VI – Prendere visione dell'elettroutensile A/40
VII – Istruzioni per l'uso 40
VIII – Manutenzione 42
IX – Garanzia 43

PRIMA DELL'USO

Prima dell'uso verificare la presenza di tutti i componenti e degli accessori elencati. In caso di mancanze o apparenti difetti rivolgersi al rivenditore specializzato. L'inosservanza di tale raccomandazione potrebbe provocare gravi incidenti.

ASSEMBLAGGIO

La sega circolare da tavolo viene fornita imballata e completamente montata, ad eccezione del set di morsetti, dello stabilizzatore, e delle prolunghe laterali.

I - Introduzione

Questo utensile SPARKY supererà le Vostre aspettative. La produzione secondo i rigorosi standard di qualità SPARKY assicura un'ottima prestazione. Se utilizzato correttamente, l'utensile risulterà maneggevole e sicuro, e garantirà un uso duraturo.

AVVERTENZA:
Leggere attentamente tutte le istruzioni prima dell'utilizzo dell'utensile. Leggere con cura soprattutto le parti introdotte da "Attenzione!". Questo utensile SPARKY presenta numerose caratteristiche che faciliteranno il Suo lavoro. Sicurezza, qualità ed affidabilità sono punti chiave nello sviluppo di questo utensile, e lo rendono semplice nell'uso e nella manutenzione.

Non smaltire elettroutensili insieme a rifiuti domestici!
Residui di prodotti elettrici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici e sottoposti ad un riciclaggio ecologico. Si prega di informarsi presso le autorità locali o i rivenditori specializzati circa il più vicino luogo di raccolta.

RISPETTO DELL'AMBIENTE
Macchina, accessori ed imballaggio devono essere destinati ad una riutilizzazione ecologica per il recupero di materie prime.
I componenti in plastica sono contrassegnati per relativo riciclaggio.

SIMBOLI

L'etichetta che si trova sulla macchina contiene alcuni simboli. Questi forniscono importanti informazioni sull'utensile o istruzioni sull'uso dello stesso.

	Doppio isolamento per una protezione supplementare
	Taglio in pendenza
	Collegamento ad aspirapolvere
	Guida al laser
	Corrisponde alle direttive europee applicabili
	Conforme alle esigenze dei documenti normativi russi
	Conforme alle esigenze dei documenti normativi ucraini
	Prendere conoscenza delle istruzioni per l'uso
YYYY-Www	Periodo di produzione, ove i simboli variabili sono: **YYYY** – l'anno di produzione, **ww** – la settimana di calendario consecutiva
TK	SEGA CIRCOLARE

Modello	**TK 65**	**TK 85**
Potenza assorbita	1200 W	1800 W*
Numero di giri a vuoto	5000 min^{-1}	4500 min^{-1}
Profondità massima di taglio		
- ad un angolo di 90º	65 mm	85 mm
- ad un angolo di 45º	43 mm	56 mm
Diametro massimo della lama	185 mm	235 mm
Diametro del foro di fissaggio	20 mm	30 mm
Peso (EPTA procedura 01/2003)	4 kg	8 kg
Classe di protezione (EN 60745-1) ⧈	II	II
Classe del laser	2	2
Lunghezza d'onda del laser	650 nm	650 nm
Potenza del laser	≤1 mW	≤1 mW
INFORMAZIONI SUL RUMORE E SULLE VIBRAZIONI		
I valori sono stati misurati secondo la norma EN 60745.		
Emissione acustica		
A-livello di pressione sonora ponderata L_{pA}	91,0 dB (A)	97,5 dB (A)
Indeterminazione K_{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)
A-livello di potenza sonora ponderata L_{wA}	102,0 dB (A)	108,5 dB (A)
Indeterminazione K_{wA}	3 dB (A)	3 dB (A)

⚠ **Usare mezzi per protezione dal rumore!**

Emissione di vibrazioni *

Il valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale lungo i tre assi), determinato conformemente alla norma EN 60745:

Valore delle vibrazioni emesse a_h	2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
Indeterminazione K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

** La potenza nominale assorbita per la TK 85 con alimentazione di 110V/50Hz è di 1700 W.*
*** Le vibrazioni sono determinate in conformità al punto 6.2.7 dell'EN 60745-1.*

Il livello di vibrazione sopra indicato è stato definito seguendo il metodo di misurazione riportato nella normativa EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare tra di loro diversi elettroutensili. Inoltre è adatto per effettuare una stima provvisoria del livello di esposizione.
Il livello di vibrazione si riferisce alle modalità d'uso principali dell'utensile. Tuttavia, se utilizzato per scopi diversi da quelli previsti, con punte poco stabili o senza adeguata manutenzione, il livello di vibrazione può variare. Ciò può aumentare sensibilmente il livello di esposizione durante il lavoro.
Per una precisa definizione del livello di esposizione dovrebbe essere preso in considerazione anche l'arco di tempo in cui l'utensile è spento o funzionante ma non in uso. Ciò può ridurre sostanzialmente il livello di esposizione durante il lavoro.
Utilizzare l'utensile e gli accessori con cura, e maneggiarlo mantenendo le mani calde così da ridurre gli effetti dannosi dell'elevato livello di vibrazioni.

Polvere derivante da materiali come vernici contenenti particelle di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metallo potrebbe essere nociva. Il contatto o l'inalazione di tali polveri potrebbe causare reazioni allergiche e/o problemi al sistema respiratorio dell'utente o di terzi.
Talune tipologie di polveri, come ad esempio quella derivante da legno di quercia o faggio, soprattutto se trattati con additivi e conservanti, sono classificate come cancerogene. Si consiglia di fare trattare materiali contenenti asbesto solo a persone esperte.

- Se possibile collegare sempre la macchina ad un dispositivo di aspirazione.
- Per garantire un'area di lavoro pulita utilizzare un aspirapolvere per trucioli e/o minerali insieme all'utensile.
- Tenere l'area di lavoro ben pulita e ventilata.
- Si consiglia l'uso di una mascherina o filtro di classe P2.

Osservare le direttive nazionali relative al materiale da lavorare.

III - Norme di sicurezza nel lavoro con i laser

Il raggio laser, usato nel sistema SPARKEYE®, è della classe 2, con potenza massima di ≤1 mW e lunghezza dell'onda 650 nm.
Tali laser di solito non rappresentano un pericolo per gli occhi, ma ciò nonostante se si guarda direttamente al laser si può accecare.

ATTENZIONE: Non guardare direttamente al raggio laser. Se si fissa lo sguardo apposta al raggio laser, esiste un pericolo per la vostra salute.

Si prega di rispettare tutte le norme di sicurezza enumerate qui di seguito:

- Il laser va usato e mantenuto in conformità alle istruzioni del fabbricante.
- Mai puntare il raggio laser in persona o oggetto che non sia il materiale lavorato.

- Il raggio laser non deve essere puntato contro una persona e ci vuole stare particolarmente attenti di non puntarlo negli occhi di persone.
- Accertarsi sempre che il raggio laser sia puntato contro un materiale duro, la cui superficie non riflette, p.es. legno o superfici di rivestimento ruvido. La lucente lamiera di acciaio non è adatta al trattamento con laser, a causa della sua superficie riflettente, la quale può dirigere il flusso di raggi laser indietro all'operatore.
- Non sostituire il laser incorporato con un altro che non è dello stesso tipo. Riparazioni vanno effettuate soltanto dal fabbricante o dai centri assistenza autorizzati.

ATTENZIONE: L'impiego di aggiustaggi, meccanismi di comando, o procedure di lavoro differenti da quelli descritti qui, potrebbero causare pericolo di esposizione a radiazioni.

IV - Avvertenze di sicurezza

ATTENZIONE! Leggere tutte le istruzioni d'uso e le avvertenze di sicurezza. *L'inosservanza delle istruzioni seguenti può causare folgorazioni, incendi e/o gravi danni a persone.*

Conservare con cura queste istruzioni.

Il termine "utensile" in tutte le avvertenze successive si riferisce sia agli utensili collegati alla rete elettrica (con cavo di alimentazione) che agli utensili a batteria (senza cavo).

1. AREA DI LAVORO

a) Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. *Le zone buie ed ingombre di oggetti favoriscono incidenti.*

b) Non utilizzare l'utensile in presenza di liquidi infiammabili, gas o polvere. *Le scintille generate potrebbero infiammare polvere e/o vapore.*

c) Tenere a distanza bambini e terzi durante il funzionamento. *Per una distrazione potreste perdere il controllo dell'utensile.*

2. SICUREZZA ELETTRICA

a) La spina dell'utensile deve essere adatta alla presa utilizzata. Non modificare la spina in alcun modo. Non utilizzare adattatori con gli utensili collegati a terra. *L'impiego di una spina integra ed una presa adatta riduce i rischi di folgorazione.*

b) Evitare di toccare con il corpo le superfici collegate a terra quali tubi, radiatori, forni e frigoriferi. *Il rischio di folgorazione aumenta se il corpo è collegato a terra.*

c) Non esporre l'utensile alla pioggia e all'umidità. *La penetrazione d'acqua nell'utensile aumenta il rischio di folgorazione.*

d) Non utilizzare il cavo per scopi diversi da quello previsto. Non utilizzare il cavo per trasportare o tirare l'utensile, oppure per staccare la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, parti appuntite o in movimento. *Cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di folgorazione.*

e) Se l'utensile viene utilizzato all'aperto, usare una prolunga adatta all'uso esterno. *L'impiego di una prolunga da esterno reduce il rischio di folgorazione.*

f) Se il lavoro in un ambiente umido è strettamente necessario, utilizzare una presa protetta da dispositivo a corrente residua. *Ciò reduce I rischi di scosse.*

3. SICUREZZA PERSONALE

a) L'uso di elettroutensili richiede attenzione e buon senso. Non utilizzare gli utensili se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali. *Una breve disattenzione può provocare gravi danni alle persone.*

b) Munirsi di indumenti e dispositivi di protezione. Indossare sempre occhiali da lavoro. *L'uso di dispositivi di protezione tra cui mascherina antipolvere, scarpe antiscivolo, casco e protezioni per l'udito riduce il rischio di danni a persone.*

c) Evitare l'accensione accidentale. Accertarsi che l'interruttore sia in posizione "OFF" prima di inserire la spina. *Se si trasportano gli utensili con il dito sull'interruttore o si inserisce la spina nella presa con l'interruttore in posizione "ON" aumenta il rischio di incidenti.*

d) Togliere tutte le chiavi di regolazione prima di accendere l'utensile. *Una chiave lasciata inserita in una parte rotante di un utensile può provocare danni a persone.*

e) Non utilizzare l'utensile in condizioni estreme. Mantenere sempre l'equilibrio ed i piedi ben appoggiati a terra. *Questo consente un maggior controllo dell'utensile in caso di imprevisti.*

f) Indossare un abbigliamento adeguato. Non indossare abiti svolazzanti o gioielli. Tenere capelli, vestiti, e guanti lontani dalle parti in movimento. *Abiti svolazzanti, gioielli o capelli potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.*

g) In presenza di apparecchiature per il collegamento a dispositivi di aspirazione e raccolta delle polveri, accertarsi che essi siano collegati ed utilizzarli correttamente. *L'uso di queste apparecchiature può ridurre i rischi causati dalla polvere.*

4. USO E MANUTENZIONE DELL'UTENSILE

a) Utilizzare l'utensile più adatto per il lavoro da svolgere. *L'impiego dell'utensile giusto migliora la qualità del lavoro e la sicurezza.*

b) Non utilizzare l'utensile se non è possibile accenderlo e spegnerlo con l'apposito interruttore. *Gli utensili che non possono essere controllati con l'interruttore sono pericolosi e devono essere riparati.*

c) Staccare la spina dall'alimentazione di corrente prima di eseguire regolazioni, cambiare accessori o riporre l'utensile. *Osservando queste precauzioni si riduce il rischio di accensione accidentale dell'utensile.*

d) Riporre gli utensili non utilizzati fuori dalla portata dei bambini e non consentirne l'utilizzo a persone che non conoscono l'utensile o queste istruzioni. *Nelle mani di persone inesperte gli utensili possono diventare pericolosi.*

e) Sottoporre l'utensile a manutenzione. Verificare il corretto allineamento di tutte le parti mobili, controllare che non siano grippate e che non vi siano rotture o altri guasti che potrebbero influire sul funzionamento dell'utensile. *Far riparare gli utensili danneggiati prima di riutilizzarli. Molti incidenti sono causati da utensili in pessime condizioni.*

f) Tenere le punte e gli strumenti da taglio puliti ed affilati. *Se sottoposti ad una regolare manutenzione e pulizia consentono di lavorare in modo più preciso e sono maggiormente controllabili.*

g) Utilizzare l'utensile, gli accessori, gli attrezzi etc. secondo quanto indicato in queste istruzioni nonché tenendo in considerazione le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire. *L'impiego di utensili per scopi diversi da quelli per cui sono stati progettati può dare origine a situazioni pericolose.*

5. MANUTENZIONE

a) Far riparare l'utensile da personale qualificato che utilizzi solo parti di ricambio originali. *In caso contrario la sicurezza dell'utensile potrebbe risultare compromessa.*

V - Istruzioni supplementari di sicurezza nel lavoro con seghe circolari

Istruzioni di sicurezza per tutte le seghe

a)

PERICOLO: Mai avvicinare le mani alla zona operativa e neppure alla lama di taglio. Utilizzare la seconda mano per afferrare l'impugnatura supplementare oppure la carcassa del motore. Tenendo la sega con entrambe le mani si evita che la lama di taglio possa diventare un pericolo per le mani.

b) Mai afferrare con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione. *Nella zona al di sotto del pezzo in lavorazione la calotta di protezione non presenta alcuna protezione contro la lama di taglio.*

c) Adattare la profondità di taglio allo spessore del pezzo in lavorazione. *Nella parte inferiore del pezzo in lavorazione la lama deve uscire in misura inferiore all'altezza del dente.*

d) Non tenere mai con le mani il pezzo in lavorazione che si intende tagliare e non appoggiarlo neppure sulla gamba. Assicurare il pezzo in lavorazione su un supporto stabile. *Per ridurre al minimo possibile il pericolo di un contatto con il corpo, la possibilità di un blocco della lama di taglio oppure la perdita del controllo, è importante fissare bene il pezzo in lavorazione.*

e) Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico della macchina stessa, tenere l'elettroutensile afferrandolo sempre alle superfici di impugnatura isolate. *Un contatto con un cavo elettrico mette sotto tensione anche le parti in metallo dell'elettroutensile e provoca quindi una scossa elettrica.*

f) In caso di taglio longitudinale utilizzare sempre una battuta oppure una guida angolare diritta. *In questo modo è possibile migliorare la precisione del taglio riducendo il pericolo che la lama di taglio possa incepparsi.*

g) Utilizzare sempre lame per sega che abbiano la misura corretta ed il foro di montaggio adatto (p. es. a stella oppure rotondo). *In caso di lame per sega inadatte ai relativi pezzi di montaggio, la rotazione non sarà perfettamente circolare e si crea il pericolo di una perdita del controllo.*

h) Mai utilizzare rondelle oppure viti per lama di taglio che non dovessero essere in perfetto stato o che non dovessero essere adatte. *Le rondelle e le viti per lama di taglio sono appositamente previste per la Vostra sega e sono state realizzate per raggiungere ottimali prestazioni e massima sicurezza di utilizzo.*

Altre istruzioni di sicurezza per tutte le seghe

Contraccolpo – Cause e relative indicazioni di sicurezza

- Un contraccolpo è l'improvvisa reazione in seguito ad agganciamento, blocco oppure allineamento errato della lama di taglio. Lo stesso può causare che una

sega incontrollata si sollevi e, uscendo dal pezzo in lavorazione, si muova in direzione dell'operatore;
- Se la lama di taglio rimane agganciata oppure bloccata nella fessura di taglio che si chiude, la stessa si blocca e la forza motore spinge indietro la sega in direzione dell'operatore;
- Se la lama di taglio viene allineata ruotata oppure in modo non corretto nel taglio, i denti del bordo posteriore della lama di taglio rimangono agganciati nella superficie del pezzo in lavorazione causando la fuoriuscita della lama di taglio della fessura di taglio e la sega si muove improvvisamente indietro in direzione dell'operatore.

Un contraccolpo è la conseguenza di un uso errato oppure non corretto della sega. Lo stesso può essere evitato prendendo misure precauzionali come descritto di seguito.

a) Tenere la sega ben ferma afferrandola con entrambe le mani e portare le braccia in una posizione che Vi permetta di controllare bene le forze di contraccolpi. Tenere sempre una posizione laterale rispetto alla lama di taglio e mai mettere la lama di taglio in una linea con il Vostro corpo. *In caso di un contraccolpo la lama di taglio può balzare all'indietro; comunque, prendendo misure precauzionali adatte l'operatore può essere in grado di controllare le forze di contraccolpo.*

b) Qualora la lama di taglio dovesse bloccarsi oppure dovesse essere interrotto il lavoro, spegnere la sega e tenerla ferma in posizione nel pezzo in lavorazione fino a quando la lama non si sarà fermata completamente. Non tentare mai di togliere la sega dal pezzo in lavorazione e neppure tirarla all'indietro fintanto che la lama di taglio si muove. In caso contrario si crea il pericolo di un contraccolpo. *Rilevare ed eliminare la causa per il blocco della lama di taglio.*

c) Volendo avviare nuovamente una sega che ancora si trova nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nella fessura di taglio ed accertarsi che la dentatura della sega non sia rimasta agganciata nel pezzo in lavorazione. *Una lama di taglio inceppata può balzare fuori dal pezzo in lavorazione oppure provocare un contraccolpo nel momento in cui si avvia nuovamente la sega.*

d) Per eliminare il rischio di un contraccolpo dovuto al blocco di una lama di taglio, assicurare bene pannelli di dimensioni maggiori. *Pannelli di dimensioni maggiori possono piegarsi sotto il peso proprio. In caso di pannelli è necessario munirli di supporti adatti su entrambi i lati, sia in vicinanza della fessura di taglio che a margine.*

e) Non utilizzare mai lame per seghe che non siano più affilate oppure il cui stato generale non dovesse essere più perfetto. *Lame per seghe non più affilate oppure deformate implicano un maggiore attrito nella fessura di taglio aumentando il pericolo di blocchi e di contraccolpi della lama di taglio.*

f) Prima di eseguire l'operazione di taglio, determinare la profondità e l'angolatura del taglio. *Se durante l'operazione di taglio si modificano le registrazioni è possibile che la lama di taglio si blocchi e che si abbia un contraccolpo.*

g) Procedere con particolare cautela effettuando tagli in pareti esistenti oppure in altri settori che non possono essere controllati. *Durante il taglio la lama di taglio che penetra in oggetti nascosti può bloccarsi e causare un contraccolpo.*

Istruzioni di sicurezza per seghe con riparo esterno pendolare, sega con riparo interno pendolare, seghe con riparo estraibile:

a) Prima di ogni intervento operativo accertarsi che la calotta di protezione chiuda perfettamente. Non utilizzare la sega in caso non fosse possibile muovere liberamente la calotta di protezione inferiore e non potesse essere chiusa immediatamente. Mai bloccare oppure legare la calotta di protezione inferiore in posizione aperta. *Se la sega dovesse accidentalmente cadere a terra è possibile che la calotta di protezione inferiore subisca una deformazione. Operando con la leva di ritorno, aprire la calotta di protezione ed accertarsi che possa muoversi liberamente in ogni angolazione e profondità di taglio senza toccare né lama né nessun altro pezzo.*

b) Controllare il funzionamento della molla per la calotta di protezione inferiore. Qualora la calotta di protezione e la molla non dovessero funzionare correttamente, sottoporre la lama di taglio ad un servizio di manutenzione prima di utilizzarla. *Componenti danneggiati, depositi di sporcizia appiccicosi oppure accumuli di trucioli comportano una riduzione della funzionalità della calotta inferiore di protezione.*

c) Aprire manualmente la cuffia inferiore di protezione solo in caso di tagli particolari, come potrebbero essere «tagli dal centro e tagli ad angolo». Aprire la cuffia inferiore di protezione mediante la leva di ritorno e rilasciare questa non appena la lama di taglio sarà penetrata nel pezzo in lavorazione. *Nel caso di ogni altra operazione di taglio la cuffia inferiore di protezione deve funzionare automaticamente.*

d) Non poggiare la sega sul banco di lavoro oppure sul pavimento se la calotta inferiore di protezione non copre completamente la lama di taglio. *Una lama di taglio non protetta ed ancora in fase di arresto sposta la sega in senso contrario a quello della direzione di taglio e taglia tutto ciò che incontra. Tenere quindi sempre in considerazione la fase di arresto della sega.*

Istruzioni supplementari di sicurezza per tutte le seghe con lama separante (spaccante)

a) Utilizzare la lama di taglio adatta al cuneo separatore. *Affinché il cuneo separatore agisca il corpo della lama di taglio deve essere più sottile del cuneo separatore e la larghezza del dente deve essere maggiore dello spessore del cuneo separatore.*

b) Regolare il cuneo separatore operando secondo le descrizioni contenute nel Manuale delle istruzioni per l'uso. *Uno spessore, una posizione ed un allineamento non conformi possono essere il motivo per cui il cuneo separatore non impedisce efficacemente un contraccolpo.*

c) Utilizzare sempre il cuneo separatore, tranne che in caso di tagli dal centro. *In seguito ad un taglio dal centro montare di nuovo il cuneo separatore. In caso di tagli dal centro il cuneo separatore disturba e può provocare un contraccolpo.*

d) Perché il cuneo separatore possa funzionare correttamente è necessario che si trovi nella fessura di taglio. *In caso di tagli corti il cuneo separatore resta inefficace ai fini di evitare un contraccolpo.*

e) Mai azionare la sega con un cuneo separatore deformato. *Una piccola disfunzione può già ridurre il funzionamento della calotta di protezione.*

Usare mezzi per protezione dell'udito a lavoro continuativo. *Il rumore intenso durante il lavoro può provocare danni all'udito.*

Usare mezzi di protezione della vista durante il lavoro, per proteggersi da corpuscoli volanti. *Portare occhiali protettivi.*

Prendere precauzioni contro l'inspirazione di polvere. Alcuni materiali possono contenere ingredienti tossici. *Indossare maschera antipolvere. Usare depolverizzatore.*

- Non lavorare materiali contenenti amianto. L'amianto è considerato come una sostanza cancerogena.
- Si consiglia di usare guanti protettivi.

ATTENZIONE: Prima di collegare l'apparecchio elettrico con la rete di alimentazione, accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponde a quella riportata sulla targhetta dati tecnici dell'elettroutensile.

- Una fonte di alimentazione dalla tensione superiore a quella indicata per l'elettroutensile, può causare sia una grave lesione di scossa elettrica all'operatore, sia un guasto all'elettroutensile.
- Se si ha qualsiasi esitazione, non innestare la spina dell'elettroutensile nella presa elettrica.
- L'uso di una fonte di alimentazione con tensione inferiore a quella indicata sulla targhetta dati tecnici dell'elettroutensile, danneggerà il motore elettrico.
- Per ovviare all'eventuale surriscaldamento, svolgere sempre completamente il cavo di prolunga con rocchetto.
- Quando si deve usare una prolunga, accertarsi che la sua sezione corrisponde alla corrente nominale dell'elettroutensile usato, nonché dello stato di efficienza della prolunga.

ATTENZIONE: Disinserire sempre l'elettroutensile e disinnestare la spina dalla presa prima di effettuare qualsiasi regolazione, riparazione o manutenzione, e ad abbassamento della tensione d'alimentazione.

- Non usare l'elettroutensile con cordone guasto. Non toccare il cordone danneggiato e disinnestare la spina dalla presa, se il cordone viene danneggiato durante il lavoro. I cordoni guasti aumentano il rischio di scossa elettrica.
- Tenere il cordone d'alimentazione fuori della portata operativa della macchina.
- Prima di cominciare il lavoro portare via dal pezzo lavorato qualunque chiodo, vite o altro corpo. In caso di penetrazione di un chiodo o altro corpo metallico, si possono danneggiare la mola e l'elettroutensile, cosa che potrebbe provocare un infortunio sul lavoro.
- Fissare il pezzo lavorato in una morsa o in qualche altro modo convenevole.
- Non inserire la macchina sotto carico. Prima di inserire la macchina accertarsi che la mola non tocca la superficie trattata.
- Disinserire sempre l'elettroutensile ed aspettare fino al completo arresto della mola, prima di staccare la macchina dal pezzo da tagliare.
- Non arrestare la mola da taglio dopo lo spegnimento, tramite pressione laterale.
- Non toccare la mola subito dopo aver finito il lavoro con essa. La mola potrebbe essere molto calda e ci si può bruciare la pelle.
- Non usare mole da taglio i cui parametri non corrispondono a quelli indicati in queste istruzioni.
- Non usare mole abrasive (per levigatura o taglio).
- Non usare mole da taglio logore o danneggiate. Quando le mole sono logore o con allicciatura fatta erroneamente, la distanza tagliata è stretta, e quindi l'attrito aumenta molto, nonché il pericolo di incastro e rimbalzo.
- Non mettere le mani sotto il pezzo da tagliare. Il riparo non può proteggere dalla mola sotto il pezzo da tagliare.
- Regolare la profondità del taglio secondo lo spessore del materiale. Lasciare non più di un dente sporgere dal fianco inferiore del materiale.
- Non tenere mai il pezzo da tagliare nelle mani o sulle gambe. Il buon fissaggio del pezzo da tagliare è essenziale per minimizzare il pericolo di sottoporre il proprio corpo ad efetti indesiderati, dell'incastro della mola da taglio, o della perdita di controllo sull'elettroutensile.
- Non usare mai flange o bulloni per fissaggio della mola da taglio danneggiati o storti. Le flange e il bullone per fissaggio della mola sono disegnati apposta per questo elettroutensile, con lo scopo di ottenere la massima prestazione e sicurezza.
- Non è ammessa la presenza nell'area del lavoro di stracci, panni, stoppa, corda, cavetti, ecc.
- Usare l'elettroutensile soltanto secondo la sua destinazione d'uso. Qualsiasi altro uso, differente da quello descritto in queste istruzioni, verrà considerato erroneo. La responsabilità per qualsiasi guasto o ferimento che risulta da uso erroneo, cadrà sull'utente, e non sul fabbricante.
- Per sfruttare correttamente questo elettroutensile, si devono rispettare le regole di sicurezza, le istruzioni generali, e le istruzioni di funzionamento qui indicate. Tutti gli utenti devono conoscere queste istruzioni d'uso ed essere informati dei potenziali rischi nel lavoro con l'elettroutensile. Bambini e persone fisicamente deboli non devono usare l'elettroutensile. I bambini devono stare sotto continua sorveglianza se si trovano vicino al luogo dove si lavora con l'elettroutensile. È obbligatorio prendere anche precauzioni di sicu-

rezza. Lo stesso concerne pure l'osservanza delle regole principali relative alla salute e alla sicurezza sul lavoro.
- Il fabbricante non sarà tenuto responsabile per modifiche apportate dall'utente all'elettroutensile, o per guasti causati da tali modifiche.
- Non usare l'elettroutensile all'aperto quando piove, in un ambiente umido (dopo una pioggia), o in vicinanza di liquidi o gas facilmente infiammabili. Mantenere il posto di lavoro ben illuminato.

VI - Prendere visione dell'elettroutensile

Prima di cominciare a lavorare con l'elettroutensile, prendere conoscenza di tutte le particolarità operative e condizioni di sicurezza.
Impiegare l'elettroutensile e i suoi accessori unicamente secondo la destinazione d'uso. Ogni altro impiego è espressamente vietato.

1. Interruttore
2. Pulsante di bloccaggio
3. Pulsante di blocco del mandrino
4. Interruttore del congegno laser
5. Riparo superiore della mola
6. Carcassa del motore elettrico
7. Impugnatura anteriore
8. Carcassa del congegno laser
9. Scala per determinare l'angolo del taglio
10. Regolatore dell'angolo del taglio
11. Sede per la guida parallela
12. Vite per fissare la guida parallela

13(a). Scanalatura – indicatore di taglio ad un angolo di 0°/90°
13(b). Scanalatura – indicatore di taglio ad un angolo di 45°

14. Base
15. Riparo inferiore della mola
16. Flangia esterna della mola
17. Flangia interna della mola (non è indicata)

18(a). Vite per serrare la mola (TK 65)
18(b). Bullone per serrare la mola (TK 85)

19. Mola
20. Leva del riparo
21. Leva per regolare la profondità del taglio
22. Apertura per depolverizzazione
23. Impugnatura posteriore
24. Guida parallela

25(a). Chiave esagonale per la mola (TK 65)
25(b). Chiave semplice per la mola (TK 85)

VII - Istruzioni per l'uso

Questo elettroutensile viene alimentato soltanto di corrente alternata monofase. Avendo l'isolamento doppio conformemente all'EN 60745-1 e all'IEC 60745, esso si può innestare in prese senza piattine di massa. I disturbi radio corrispondono alla Direttiva di compatibilità elettromagnetica 2004/108/EC.
Questo elettroutensile è destinato al taglio longitudinale e trasversale di legno in linea dritta, con l'angolo del taglio da 0º a 45º.

PRIMA DI COMINCIARE IL LAVORO

- Controllare che la tensione della rete elettrica corrisponde a quella indicata sulla targhetta dati tecnici dell'elettroutensile.
- Verificare in che posizione si trova l'interruttore. Innestare in e disinnestare l'elettroutensile dalla rete soltanto ad interruttore disinserito. Se la spina viene innestata nella presa mentre l'interruttore è nella posizione inserita, l'elettroutensile si metterà subito in moto, cosa che potrebbe causare un infortunio.
- Accertarsi dello stato di efficienza del cordone d'alimentazione e della spina. Se il cordone è danneggiato, la sostituzione deve essere eseguita dal fabbricante o da un suo specialista di centro assistenza, per evitare i pericoli che risulterebbero in seguito alla sostituzione.
- Verificare lo stato della mola da taglio. Usare soltanto mole affilate bene. Mole spaccate o deformate vanno sostituite subito. Non usare mole da taglio in acciaio super rapido (HSS).
- Controllare che il riparo movibile si muove liberamente.
- Se il pezzo o il materiale da lavorare sia ben fissato.

ATTENZIONE: Spegnere sempre l'elettroutensile e disinnestare la spina dalla presa prima di fare qualsiasi regolazione, riparazione o manutenzione, e ad abbassamento della tensione d'alimentazione.

SOSTITUZIONE DELLA MOLA DA TAGLIO

ATTENZIONE: Disinnestare la spina dalla rete d'alimentazione!

1. Premere il pulsante di blocco del mandrino (3).
   TK 65
   A pulsante (3) premuto, girare con l'ausilio della chiave esagonale (25a) la vite (18a) in senso antiorario. Smontare la vite (18a) e la flangia esterna della mola (16). *(Fig. 1a)*
   TK 85
   A pulsante (3) premuto, girare con l'ausilio della chiave esagonale (25b) il bullone (18b) in senso antiorario. Smontare il bullone (18b) e la flangia esterna della mola (16). *(Fig. 1b)*
2. Accertarsi che le flange per la mola e il bullone non siano sporcate di polvere, grasso, ecc.
3. Sollevare il riparo inferiore della mola (15) verso il riparo superiore (5). Mentre si fa questo, verificare lo stato di efficienza della molla del riparo inferiore. *(Fig. 2)*
4. Accertarsi che i denti della mola (19) e la freccia su essa indicano la stessa direzione come la freccia del riparo superiore (5).
5. Passare la mola nuova (19) attraverso la scanalatura nella base (14) e montarla sull'asse di fronte alla flangia interna (17). Accertarsi che le superfici d'appoggio delle flange siano allineate alla mola (19).

6. Serrare la flanga esterna (16).
   TK 65
   Stringere prima a mano la vite per serrare la mola (18a). Premere il pulsante di blocco del mandrino (3). A pulsante (3) premuto stringere fermamente la vite (18a) con l'ausilio della chiave esagonale (25a), che fa parte del set.
   TK 85
   Stringere prima a mano il bullone per serrare la mola (18b). Premere il pulsante di blocco del mandrino (3). A pulsante (3) premuto stringere fermamente il bullone (18b) con l'ausilio della chiave semplice (25b), che fa parte del set..
7. Prima di allacciare la sega circolare alla rete di alimentazione, accertarsi che:
   - il pulsante di blocco del mandrino (3) sia rilasciato;
   - la mola giri liberamente;
   - il riparo inferiore (15) funzioni correttamente.

N.B.: Non è ammesso l'allungamento della chiave esagonale/semplice (25a/b), siccome così si può causare uno stringimento troppo forte della vite/del bullone per serraggio della mola (18).

REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DEL TAGLIO

ATTENZIONE: Disinnestare la spina dalla rete di alimentazione!

Disimpegnare la leva per la regolazione della profondità del taglio (21). Tenere la base (14) con una mano, e con l'altra innalzare o abbassare la sega tramite l'impugnatura (23). Bloccare la leva per la regolazione della profondità del taglio (21) alla profondità desiderata. *(Fig. 3)*
Per assicurare la minima frammentazione di schegge durante il lavoro, accertarsi che non più di un dente sporga fuori del materiale lavorato.

REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DEL TAGLIO

ATTENZIONE: Disinnestare la spina dalla rete di alimentazione!

Taglio verticale
Regolare sulla profondità massima di taglio. Disimpegnare il regolatore dell'angolo del taglio (10), scegliere 0o sulla scala (9), serrare di nuovo il regolatore dell'angolo del taglio (10) e controllare con un triangolo che la mola (19) e la base (14) siano a squadra.

Taglio sotto inclinazione
L'inclinazione della base (14) può essere regolata da 0o a 45o. Allentare il regolatore dell'angolo del taglio (10) nella parte anteriore della sega. Impostare l'angolo necessario sulla scala calibrata (9). Serrare di nuovo il regolatore dell'angolo del taglio (10). *(Fig. 4)*
Nel taglio sotto inclinazione, a causa della penetrazione di un'area magiore della mola nel materiale e della ridotta stabilità della base, potrebbe succedere un incastro della mola. Tenere fermamente la sega e premere la base sul materiale lavorato.

INDICATORE DEL TAGLIO

La scanalatura destra (13a) sulla base (14) serve da indicatore per il taglio con mola da taglio verticale, mentre la scanalatura (13b) – a pendio della mola da taglio 45^0. La migliore pratica è di fare in anticipo un taglio di prova su un pezzo di materiale non utilizzabile.

AVVIAMENTO-ARRESTO

ATTENZIONE: Quando si inserisce la sega tenerla saldamente con entrambe le mani. La coppia del motore elettrico potrebbe causare sollecitazione di torsione.

Avviamento: premere il pulsante di bloccaggio (2), e quindi premere e trattenere l'interruttore (1).
Arresto: rilasciare l'interruttore (1).

La sega deve funzionare al numero di giri massimo prima di penetrare nel materiale, e disinserirsi solo dopo l'ultimazione del taglio.

DEPOLVERIZZAZIONE

Usare un aspirapolvere durante il lavoro. Attaccare l'aspirapolvere nel foro del riparo ed accenderlo prima di iniziare il taglio.

FUNZIONAMENTO CON IL SISTEMA LASER SPARKEYE®

ATTENZIONE: Non guardare direttamente al raggio laser.

Controllare sempre che il laser sia disinserito, quando l'elettroutensile non è in uso.

1. Tracciare la linea di taglio sul pezzo lavorato.
2. Impostare l'angolo e la profondità del taglio necessari.
3. Mettere la parte anteriore della base della sega sul pezzo lavorato. Accertarsi che la lama non tocchi il materiale lavorato.
4. Inserire il laser premendo l'interruttore (4).
5. Fare il raggio laser seguire la linea di taglio tracciata sul pezzo lavorato.
6. Inserire il motore elettrico. Aspettare finché il motore elettrico abbia raggiunto il numero massimo di giri prima di cominciare il taglio.
7. Muovere lentamente la sega in avanti, usando entrambe le mani, e stare attenti che il raggio laser segua la linea tracciata.
8. Avendo finito il taglio, disinserire la sega e attendere la mola che si arresti completamente.
9. Disnserire il laser con l'interruttore (4).
10. Allontanare la sega dal pezzo lavorato.

IL TAGLIO

Tenere sempre l'impugnatura posteriore (23) con una mano, e l'impugnatura anteriore (7) con l'altra mano.

ATTENZIONE: Accertarsi sempre che le proprie mani non ostacolino il movimento libero del riparo inferiore (15).

ATTENZIONE: Si deve tener presente che dopo che la sega sia disinserita, è necessario un certo periodo di tempo finché la sega finisca di girare. Non permettere alla sega di toccare il vostro corpo, in quanto il riparo (15) è movibile e potrebbe impigliarsi nei vostri abiti, e la mola (19) denudarsi.

Dopo l'interruzione di un taglio, per riprendere il taglio primere il pulsante di bloccaggio (2), quindi premere e trattenere l'interruttore (1), e permettere alla mola (19) di raggiungere il numero pieno dei giri, prima di immetterla lentamente nella scanalatura, affinché il lavoro continui.
A tagli trasversali le fibbre del legname manifestano una tendenza alla rottura e al sollevamento, cosa che si potrebbe evitare ad un avanzamento lento della sega.
La *Fig. 5* mostra il corretto atteggiamento dell'operatore. Stare in tale modo che il proprio corpo sia da una parte della mola da taglio, e non in una linea con essa, siccome ad un contraccolpo la sega potrebbe rimbalzare indietro.

Taglio di materiale di grosse dimensioni
I piani grossi e le tavole lunghe tendono ad abbassarsi alla metà, o a piegarsi, se non sono fissati nel modo convenevole. In tale caso quando si taglia la mola si incastrerà, causando un rinculo e il sovraccarico del motore elettrico.
Per assicurare un taglio non pericoloso e stabile, mettere blocchetti di legno a mo' di sostegni supplementari sotto il piano o la tavola sia in vicinanza della linea di taglio, che vicino al bordo esterno del materiale. Impostare una profondità di taglio adatta, di modo che quando si lavora si tagli soltanto il materiale, e non il tavolo o il banco da lavoro. Se il materiale da lavorare non può essere disposto tutto sul tavolo o il banco da lavoro, mettere i blocchetti sul pavimento e provvedere un buon fissaggio.

Taglio parallelo
Quando si taglia parallelamente al pezzo lavorato, va usata la guida parallela (24). Per poter fissare la guida parallela (24), passarla attraverso le sedi (11) alla base (14) alla larghezza desiderata, e serrarla con la vite di fissaggio (12). *(Fig. 6)*
Al taglio parallelo di piani con grosse dimensioni, la guida parallela potrebbe non provvedere la necessaria larghezza di taglio. In tale caso fissare con un morsetto o inchiodare al foglio un'assicella dritta spessa 25 mm, usando questa da guida, e muovere in avanti la sega, toccando il lato destro della base all'assicella.

ACCESSORI

TK 65: Mola circolare con lamelle in lega dura TCT 36T Ø185 mm x Ø20 mm, una chiave esagonale, una guida parallela.
TK 85: Mola circolare con lamelle in lega dura TCT 48T Ø235 mm x Ø25 mm, una chiave semplice, una guida parallela.

VIII - Manutenzione

ATTENZIONE: Spegnere sempre l'elettroutensile e staccare la spina dalla presa prima di effettuare qualsiasi verifica o manutenzione.

SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE

Quando le spazzole diventano usurate, tutte e due le spazzole vanno sostituite simultaneamente con spazzole originali in un centro assistenza SPARKY per manutenzione in o fuori garanzia.

ISPEZIONE GENERALE

Controllare regolarmente tutti gli elementi di fissaggio e accertarsi che siano serrati saldamente. Se qualche vite è allentata, stringerla subito, per evitare situazioni di rischio.
Se il cordone d'alimentazione è danneggiato, la sostituzione va effettuala dal fabbricante o da un suo specialista di centro assistenza, per evitare i pericoli che risulterebbero in seguito alla sostituzione.

PULIZIA

Per un lavoro sicuro mantenere sempre puliti l'apparecchio e i fori di ventilazione.
Verificare regolarmente se nella griglia di ventilazione vicino al motore elettrico o vicino ai commutatori non siano penetrati polvere o corpi estranei. Usare una spazzola soffice per eliminare la polvere. Per proteggere gli occhi durante la pulizia, indossare occhiali appositi.
Se la carcassa dell'apparecchio necessita un trattamento di pulizia, pulirla con un panno soffice umido. Si può usare un detergente debole.

ATTENZIONE: Non è permesso l'uso di alcool, benzina o altri solventi. Non usare mai preparati corrosivi per pulire le parti di plastica.

ATTENZIONE: Non permettere il contatto di acqua con l'apparecchio.

IMPORTANTE! Per provvedere a un lavoro sicuro con l'elettroutensile e alla sua affidabilità, tutti i lavori di manutenzione, riparazione e regolazione (ivi incluse la verifica e la sostituzione delle spazzole) vanno effettuati nei centri assistenza autorizzati SPARKY, con l'impiego soltanto di pezzi di ricambio originali.

IX - Garanzia

Il periodo di garanzia per gli utensili SPARKY ha validità a partire dalla data di acquisto ed è conforme alle normative europee.
Non sono coperti da garanzia danni derivanti da usura, sovraccarico o uso improprio.
L'azienda produttrice assicura la sostituzione di tutte le parti non funzionanti in cui si riconoscano difetti di materiale e/o di lavorazione.
Le prestazioni di garanzia saranno erogate solo se la macchina richiesta sarà inviata in condizioni integre al rivenditore o ad un centro di assistenza, accompagnata dallo scontrino fiscale.

Ulteriori informazioni

Leggere attentamente tutte le istruzioni sull'uso prima di adoperare questo prodotto.
L'azienda produttrice si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche senza preavviso.
Le specifiche tecniche possono variare da paese a paese.

Contenido

I – Introducción 44
II – Datos técnicos 46
III – Normas de seguridad al trabajar con láser 47
IV – Instrucciones generales de seguridad al trabajar con herramientas eléctricas 47
V – Instrucciones adicionales de seguridad al trabajar con sierras circulares 48
VI – Conocimiento de la herramienta eléctrica A/.51
VII – Instrucciones de trabajo 51
VIII – Mantenimiento 53
IX – Garantía 54

DESEMBALAJE

Debido a la moderna tecnología de producción en masa, es poco probable que su herramienta sea defectuosa o que falte una pieza. Si encuentra algo mal, no trabaje con la herramienta hasta que se haya puesto la pieza o se haya arreglado la avería. El incumplimiento de esta indicación puede provocar un grave daño personal.

ENSAMBLAJE

Esta sierra circular se suministra envasada y completamente ensamblada, salvo el juego de cárcel, el estabilizador y los alargadores laterales.

I - Introducción

Su nueva herramienta SPARKY satisfará totalmente sus expectativas. Ha sido fabricada conforme a las exigentes Normas de calidad de SPARKY para cumplir los más elevados requisitos de funcionamiento. Su nueva herramienta es fácil y segura de manejar y, con el debido cuidado, le dará muchos años de servicio fiable.

AVISO!
Lea detenidamente todo el Manual de instrucciones antes de usar su nueva herramienta SPARKY. Preste especial atención a los **Avisos**. Su herramienta SPARKY tiene muchas funciones que harán más rápido y seguro su trabajo. La seguridad, el funcionamiento y la fiabilidad son las mayores prioridades del desarrollo de esta herramienta, lo que la hace fácil de mantener y manejar.

No tire los productos eléctricos a la basura!
Los productos eléctricos no se deben tirar a la basura. Por favor recíclelos en el lugar adecuado. Póngase en contacto con su ayuntamiento o con una empresa de reciclaje.

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

El aparato, sus accesorios y embalaje deberán separarse para reciclarse cada uno por su lado. Los componentes de plástico llevan una etiqueta del tipo de reciclado.

DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

La placa de su herramienta puede contener símbolos, que representan información importante sobre el producto o instrucciones de uso.

	Doble aislamiento de protección adicional
	Corte bajo inclinación
	Conexión a la aspiradora
	Puntero láser
	Conformidad con las directrices europeas aplicables
	Compatible con los requisitos de los documentos normativos rusos
	Compatible con los requisitos de los documentos normativos ucranianos
	Conozca las instrucciones de explotación
YYYY-Www	Período de producción en que los símbolos variables son: **YYYY** - año de producción, **ww** – semana natural consecutiva
TK	SIERRA CIRCULAR

Modelo	**TK 65**	**TK 85**
Potencia consumida	1200 W	1800 W*
Revoluciones en marcha en vacío	5000 min^{-1}	4500 min^{-1}
Profundidad máxima de corte:		
- bajo ángulo de 90º	65 mm	85 mm
- bajo ángulo de 45º	43 mm	56 mm
Diámetro máximo del disco cortante	185 mm	235 mm
Diámetro de la abertura de conexión	20 mm	30 mm
Peso (EPTA procedimiento 01/2003)	4 kg	8 kg
Clase de protección (EN 60745-1) ⧈	II	II
Clase del láser	2	2
Longitud de la onda del láser	650 nm	650 nm
Potencia del láser	≤1 mW	≤1 mW

INFORMACIÓN SOBRE EL RUIDO Y LAS VIBRACIONES
Los valores se han medido conforme a EN 60745.

Emisión de ruido

A-nivel medido de presión acústica L_{pA}	91,0 dB (A)	97,5 dB (A)
Indeterminación K_{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)
A-nivel medido de potencia acústica L_{wA}	102,0 dB (A)	108,5 dB (A)
Indeterminación K_{wA}	3 dB (A)	3 dB (A)

⚠ **¡Utilice medios de protección contra el ruido!**

Emisión de vibraciones *

Valor total de las vibraciones (suma vectorial por los tres ejes) determinada conforme a EN 60745:

Corte de madera		
Valor de las vibraciones emitidas a_h	2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
Indeterminación K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

** La potencia nominal consumida para TK 85 en alimentación de 110V/50Hz es 1700 W.*
*** Las vibraciones se han determinado conforme al apartado 6.2.7 de EN 60745-1.*

El nivel de emisión indicado en la presente información ha sido medido de acuerdo con un ensayo estandarizado recogido en EN 60745 y puede usarse para comparar una herramienta con otra. Puede utilizarse para un informe preliminar de exposición.
El nivel de emisión de vibraciones declarado se aplica a las principales aplicaciones de la herramienta. De todos modos, si la herramienta se utiliza para aplicaciones diferentes, con accesorios diferentes o pobremente mantenida, la emisión de vibraciones puede variar. Esto puede aumentar significativamente el nivel de exposición durante el tiempo total de trabajo.
Una estimación del nivel de exposición a la vibración también debería tener en cuenta el tiempo en que la máquina está apagada o cuando está en marcha, pero no trabajando. Esto puede reducir de forma importante el nivel de exposición durante el tiempo total de trabajo.
Mantenga la herramienta, los accesorios y sus propias manos calientes mientras trabaje con el taladro, con el fin de reducir el doloroso efecto de las vibraciones.

Polvos de materiales como por ejemplo pinturas que contienen plomo, ciertos tipos de madera, minerales y meta II pueden ser nocivos para la salud. El contacto o la inhalación de los polvos puede provocar reacciones alérgicas y/o problemas de respiración del usuario o personas que se encuentren en su cercanía.
Ciertos polvos como polvo de roble o encina se consideran cancerógenos, especialmente en combinación con aditivos para el tratamiento de madera (cromato, agentes de protección de matera). Materiales con asbesto solamente deben ser tratados por personas especializadas.

- Si posible, utilice un dispositivo de aspiración de polvo.
- Para obtener un alto grado de colección de polvo durante el trabajo con esta herramienta eléctrica use una aspiradora adecuada para polvo de madera y polvo mineral.
- Mantenga bien ventilado el lugar de trabajo.
- Se recomienda llevar una máscara de protección de polvo con clase de filtro P2.

Respete los reglamentos vigentes en su país para los materiales a tratar.

III - Normas de seguridad al trabajar con láser

El rayo láser utilizado en el sistema SPARKEYE® es clase 2, con potencia máxima ≤1 mW, y longitud de la onda 650 nm.
Normalmente, estos láseres no son peligrosos para la vista. A pesar de ello, si se mira directamente en el láser, la vista podrá cegarse.

ADVERTENCIA: No mire directamente hacia el rayo láser. Es peligroso para la vista, si se fijan los ojos intencionadamente en el rayo láser.

Por favor, respete todas las normas de seguridad que se enumeran a continuación:

- El láser ha de utilizarse y mantenerse conforme a las instrucciones del fabricante.
- Nunca dirija el rayo láser hacia una persona o un objeto que no sea el material que se está procesando.

- El rayo láser no debe dirigirse hacia una persona. Ante todo, hay que tener cuidado de que no apuntarlo hacia los ojos de un ser humano.
- Convénzase siempre de que el rayo láser se ha orientado hacia un material sólido cuya superficie no reflecte, es decir, madera o superficies de revestimiento basto. La chapa de acero brillante no es idónea para ser procesada con láser, puesto que su superficie es reflectante y puede apuntar el flujo de rayos láser inversamente hacia el operador.
- No sustituya el láser empotrado por otro que no sea del mismo tipo. La reparación se ha de efectuar sólo por el fabricante o por los centros de servicio autorizados.

ADVERTENCIA: El uso de ajustes, mecanismos de manejo o procedimientos de trabajo distintos de los que se describen aquí puede provocar un peligro de que la persona que esté trabajando se someta a irradiación.

IV - Advertencias generales de seguridad de la herramienta

AVISO! Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones. *El hecho de no seguir los avisos e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, fuego y/o un daño grave.*

Guarde en lugar seguro todos los avisos e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta" de los avisos se refiere a su herramienta eléctrica con cable o a batería.

1. SEGURIDAD DE LA ZONA DE TRABAJO

a) **Mantenga limpia y bien iluminada su zona de trabajo.** *Las zonas sucias u oscuras pueden provocar accidentes.*
b) **No trabaje con la herramienta en ambientes explosivos, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** *Las herramientas producen chispas que pueden provocar la ignición del polvo o de los gases.*
c) **Las distracciones pueden provocar pérdidas de control.**

2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

a) **Los enchufes de la herramienta tienen que coincidir con la toma de corriente. No utilice adaptadores con herramientas en contacto con el suelo (enterradas).** *Los enchufes y tomas sin modificar reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*
b) **Evite el contacto corporal con superficies con contacto a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos.** *Hay un aumento del riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo o enterrado.*
c) **No exponga las herramientas a la lluvia o a la humedad.** *Si entra agua en la herramienta se aumentará el riesgo de descarga.*
d) **No haga un uso indebido del cable. No utilice nunca el cable para llevar, tirar de o desconectar la herramienta. Mantenga el cable lejos del calor, de aceites, bordes afilados o piezas sueltas.** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*
e) **Cuando trabaje con la herramienta al aire libre, utilice una alargadera apropiada para uso al aire libre.** *Utilizar un cable para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
f) **Si es inevitable trabajar con la herramienta en un sitio húmedo, utilice un dispositivo de corriente residual (RCD) protegido.** *Utilizar un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

3. SEGURIDAD PERSONAL

a) **Permanezca atento a lo que está haciendo y haga caso del sentido común cuando trabaje con una herramienta. No utilice la herramienta**

cuando esté cansado o bajo la influencia de las drogas, el alcohol o de medicación. *Una pequeña falta de atención cuando se está trabajando con herramientas puede provocar un grave daño personal.*

b) Utilice equipos de protección personal. Lleve siempre un protector para los ojos. *El equipamiento de protección, como mascarilla, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para los oídos, utilizado correctamente, reducirá los daños personales.*

c) Evite el arranque accidental. Al coger o llevar la herramienta, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la red eléctrica o de poner la batería. *Llevar las herramientas con el dedo en el interruptor o activar las herramientas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.*

d) Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. *Dejar una llave cerca de una pieza rotatoria de la herramienta puede provocar un daño personal.*

e) No se precipite. Mantenga los pies y la posición correcta en todo momento. *Esto posibilita un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.*

f) Lleve la ropa apropiada. No lleve ropa suelta o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de piezas móviles. *La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden resultar atrapados por piezas móviles.*

g) Si las herramientas están equipadas para conectar el extractor de polvo y dispositivos de recoger el polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen correctamente. *El uso del dispositivo de recogida de polvo puede reducir el riesgo ocasionado por el mismo.*

4. USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

a) No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta adecuado para cada aplicación. *La herramienta correcta hará mejor y más seguro el trabajo para el que fue diseñada.*

b) No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga. *Toda herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y deberá ser reparada.*

c) Desconecte el enchufe de la toma de corriente y/o la batería de la herramienta antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios o guardar las herramientas. *Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de encenderse accidentalmente la herramienta.*

d) Mantenga las herramientas que no utilice fuera del alcance de los niños y no permita manejar la herramienta a personas que no estén familiarizadas con la herramienta, o que no conozcan las instrucciones. *Las herramientas son peligrosas en manos de personas no familiarizadas con su uso.*

e) Teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar. *Utilizar la herramienta para acciones diferentes a las de su uso prescrito puede provocar situaciones peligrosas.*

5. SERVICIO TÉCNICO

a) Encargue el mantenimiento de su herramienta a una persona cualificada y utilice siempre recambios originales. *Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta.*

V - Instrucciones adicionales de seguridad al trabajar con sierras circulares

Instrucciones de seguridad para todas las sierras

a)

PELIGRO: Mantener las manos alejadas del área de corte y de la hoja de sierra. Sujete con la otra mano la empuñadura adicional o la carcasa motor. Si la sierra circular se sujeta con ambas manos, éstas no pueden lesionarse con la hoja de sierra.

b) No toque por debajo de la pieza de trabajo. *La caperuza protectora no le protege del contacto con la hoja de sierra por la parte inferior de la pieza de trabajo.*

c) Adaptar la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo. *La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo.*

d) Jamás sujete la pieza de trabajo con la mano o colocándola sobre sus piernas. Fije la pieza de trabajo sobre una plataforma estable. *Es importante que la pieza de trabajo quede bien sujeta para reducir el riesgo a accidentarse, a que se atasque la hoja de sierra, o a perder del control sobre el aparato.*

e) Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato. *El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.*

f) Al realizar cortes longitudinales emplear siempre un tope, o una guía recta. *Esto permite un corte más exacto y además reduce el riesgo a que se atasque la hoja de sierra.*

g) Siempre emplee hojas de sierra de dimensiones correctas, cuyo orificio se corresponda con el alojamiento en la brida de apoyo (romboidal o redondo). *Las hojas de sierra que no ajusten correctamente en los elementos de acoplamiento a la sierra, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre la sierra.*

h) Jamás utilice arandelas o tornillos dañados o incorrectos para sujetar la hoja de sierra. *Las arandelas y tornillos de sujeción de la hoja de sierra fueron especialmente diseñados para obtener unas prestaciones y seguridad de trabajo máximas.*

Otras instrucciones de seguridad para todas las sierras

Retroceso – Causas del retroceso (rebote) y advertencias al respecto

- El retroceso es una fuerza de reacción brusca que se provoca al engancharse, atascarse o guiar incorrectamente la hoja de sierra, lo que hace que la sierra se salga de forma incontrolada de la pieza de trabajo y resulte impulsada hacia el usuario;
- si la hoja de sierra se engancha o atasca al cerrarse la ranura de corte, la hoja de sierra se bloquea y el motor impulsa el aparato hacia el usuario;
- si la hoja de sierra se gira lateralmente o se desalinea, los dientes de la parte posterior de la hoja de sierra pueden engancharse en la cara superior de la pieza de trabajo haciendo que la hoja de sierra se salga de la ranura de corte, y el aparato salga despedido hacia atrás en dirección al usuario.

El retroceso es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

a) Sujete firmemente la sierra con ambas manos manteniendo los brazos en una posición que le permita oponerse a la fuerza de reacción. Mantenga el cuerpo a un lado de la hoja de sierra y jamás colocándose en línea con ella. *Aunque la sierra pueda retroceder bruscamente al ser rechazada, el usuario puede controlar esta fuerza de reacción tomando unas precauciones adecuadas.*

b) Si la hoja de sierra se atasca o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte y mantenga inmóvil la sierra hasta que la hoja de sierra se haya detenido completamente. Jamás intente sacar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de ella hacia atrás con la hoja de sierra en funcionamiento, puesto que podría retroceder bruscamente. *Investigue y subsane convenientemente la causa del atasco de la hoja de sierra.*

c) Para continuar el trabajo con la sierra, centrar primero la hoja de sierra en la ranura y cerciorarse de que los dientes de sierra no toquen la pieza de trabajo. *Si la hoja de sierra está atascada, la sierra puede llegar a salirse de la pieza de trabajo o retroceder bruscamente al ponerse en marcha.*

d) Soporte los tableros grandes para evitar que se atasque la hoja de sierra y provoque un retroceso. *Los tableros grandes pueden moverse por su propio peso. Soportarlos a ambos lados, tanto cerca de la línea de corte como por los bordes.*

e) No use hojas de sierra melladas ni dañadas. *Las hojas de sierra con dientes mellados o incorrectamente triscados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco o retroceso brusco de la hoja de sierra.*

f) Apriete firmemente los dispositivos de ajuste de la profundidad y ángulo de corte antes de comenzar a serrar. *Si la sierra llegase a desajustarse durante el trabajo puede que la hoja de sierra se atasque y retroceda bruscamente.*

g) Proceda con especial cautela al serrar en paredes o superficies similares. *Al ir penetrando la hoja de sierra, ésta puede ser bloqueada por objetos ocultos en el material y hacer que la sierra retroceda bruscamente.*

Instrucciones de seguridad para sierras con mecanismo de seguridad pendular externo, sierra con mecanismo de seguridad pendular interno, sierras con mecanismo de seguridad extraíble:

a) Antes de cada utilización cerciórese de que la caperuza protectora inferior cierre perfectamente. No use la sierra si la caperuza protectora inferior no gira libremente o no se cierra de forma instantánea. Jamás bloquee o ate la caperuza protectora con la hoja de sierra descubierta. *Si la sierra se le cae puede que se deforme la caperuza protectora. Abra la caperuza protectora inferior con la palanca y cerciórese de que se mueva libremente sin que llegue a tocar la hoja de sierra ni otras partes en cualquiera de los ángulos y profundidades de corte.*

b) Controlar el buen funcionamiento del muelle de recuperación de la caperuza protectora inferior. Antes de su uso haga reparar el aparato si la caperuza protectora inferior o el resorte no funcionasen correctamente. *Las piezas deterioradas, el material adherido pegajoso, o las virutas acumuladas pueden hacer que la caperuza protectora se mueva con dificultad.*

c) Solamente abrir manualmente la caperuza protectora inferior al realizar cortes especiales como "cortes por inmersión o inclinados". Abra la caperuza protectora inferior con la palanca y suelte esta última en el momento en que la hoja de sierra haya llegado a penetrar en la pieza de trabajo. *En todos los demás trabajos, la caperuza protectora deberá trabajar automáticamente.*

d) No depositar la sierra sobre una base si la caperuza protectora inferior no cubre la hoja de sierra. *Una hoja de sierra sin proteger, que no esté completamente detenida, hace que la sierra salga despedida hacia atrás, cortando todo lo que encuentra a su paso. Considerar el tiempo de marcha por inercia hasta la detención de la sierra.*

Instrucciones adicionales de seguridad para todas las sierras con cuña separadora (intersticial)

a) Utilice la hoja de sierra apropiada para la cuña separadora utilizada. *Para que sea efectiva la cuña separadora, es necesario que el disco base sea menos grueso que la cuña separadora y que el grosor de ésta sea inferior al ancho del diente.*

b) Ajustar la cuña separadora de la forma indicada en las instrucciones de manejo. *Un grosor, posición o alineación incorrectos pueden ser la causa de que la cuña separadora no permita evitar el rechazo del aparato.*

c) Siempre utilice la cuña separadora, excepto en cortes por inmersión. *Vuelva a montar la cuña separadora después de haber realizado un corte por inmersión. La cuña separadora entorpece la ejecución de cortes por inmersión y puede provocar un retroceso brusco de la sierra.*

d) Para que la cuña separadora cumpla su función, ésta deberá estar alojada en la ranura de corte. *Al realizar cortes pequeños, la cuña separadora no trabaja y no evita el retroceso brusco del aparato.*

e) No utilice la sierra con la cuña separadora deformada. *Incluso una ligera deformación puede provocar que la caperuza protectora se cierre más lentamente.*

Durante un trabajo continuo, utilice medios de protección auditiva. *El ruido intenso durante el trabajo puede ocasionar daños auditivos.*

Durante el trabajo, utilice medios de protección ocular para protegerse de las partículas voladoras. *Lleve gafas de protección.*

Tome medidas de protección contra la aspiración del polvo. Algunos materiales pueden contener componentes tóxicos. *Lleve máscara protectora contra el polvo. Utilice un dispositivo para evacuar el polvo.*

- No procese materiales que contengan amianto. El amianto se considera una sustancia cancerígena.
- Se recomienda el uso de guantes de protección.

ADVERTENCIA: Antes de conectar la herramienta eléctrica a la red de alimentación, convénzase de que el voltaje de alimentación corresponde al indicado en la placa de datos técnicos de la herramienta eléctrica.

- Una fuente de alimentación con voltaje superior al indicado para la herramienta eléctrica puede provocar tanto daños de electrocución graves sobre el operador como dañar la herramienta eléctrica.
- Si tiene ciertas dudas, no introduzca el enchufe de la herramienta eléctrica en la caja de la toma de corriente.
- El uso de una fuente de alimentación con voltaje inferior al indicado en la placa de la herramienta eléctrica dañará el motor eléctrico.
- Para evitar un posible sobrecalentamiento, desenrosque siempre hasta el tope el cable del prolongador con tambor de cable.
- Cuando sea imprescindible usar prolongador, cerciórese de que su sección corresponde a la corriente nominal eléctrica de la herramienta eléctrica utilizada, así como del buen estado del prolongador.

ADVERTENCIA: Desconecte siempre la herramienta eléctrica y retire el enchufe del tomacorriente antes de efectuar cualquier ajuste, servicio o mantenimiento, y cuando se produzca una caída en el voltaje de alimentación.

- No utilice la herramienta eléctrica con un cable dañado. No toque el cable dañado y saque el enchufe de la toma de corriente si el cable se ha dañado durante la operación. Los cables dañados elevan el riesgo de electrocución.
- Mantenga el cable de alimentación fuera del área de funcionamiento de la máquina.
- Antes de empezar a operar, retire de la pieza que está procesando todos los clavos, tornillos y demás cuerpos. Al introducirse un clavo u otro cuerpo metálico, se pueden averiar el disco y la herramienta eléctrica, lo cual es una premisa de accidente de trabajo.
- Fije la pieza que está procesando en mordazas o de otra forma apropiada.
- No conecte la máquina bajo carga. Antes de conectar la máquina, cerciórese de que el disco no esté tocando la superficie en procesamiento.
- Desconecte siempre la herramienta eléctrica y espere hasta que el disco haya dejado de girar completamente antes de apartar la máquina de la pieza que se está procesando.
- Después de la desconexión, el disco cortante no debe pararse mediante presión lateral.
- No toque el disco inmediatamente después de haber dejado de operar con éste. El disco puede estar muy caliente y provocar quemaduras en la piel.
- No deben usarse discos cortantes cuyos parámetros no correspondan a los indicados en este manual.
- No utilizar discos abrasivos (para esmerilar o cortar).
- No utilice discos cortantes desgastados o dañados. Cuando los discos se hayan desgastado o tengan algún triscado hecho incorrectamente, el intersticio que se corta es estrecho, por lo cual aumenta fuertemente la fricción, así como el peligro de acuñamiento y rebote.
- No tienda las manos debajo de la pieza que se está procesando. El fusible no puede protegerle del disco cortante debajo de la pieza que se está procesando.
- Regule la profundidad del corte según el grosor del material. No deje que por la parte inferior del material se asome más de un diente.
- No sostenga nunca la pieza que está procesando en sus manos o sobre su pie. La sujeción correcta de la pieza que se está procesando es de suma importancia para reducir al mínimo el peligro de someter su cuerpo a acciones indeseables, el acuñamiento del disco cortante o la pérdida de control sobre la herramienta.
- No utilice nunca bridas o tornillos de sujeción del disco cortante dañados o distorsionados. Las bridas y los tornillos de sujeción del disco se han diseñado exclusivamente para esta herramienta a fin de garantizar al nivel máximo su funcionamiento correcto y seguridad.
- En el área de operación no debe haber trapos, estropajos, estopas, cordeles, cordones, etc.
- La herramienta eléctrica debe utilizarse sólo según el fin con que ha sido concebida. Cualquier otro uso que difiera del que se describe en este manual se considera uso incorrecto. La responsabilidad por cualquier avería o daño derivados del uso incorrecto se asumirá por el usuario, y no por el fabricante.
- Para la explotación correcta de esta herramienta eléctrica, se deben respetar las normas de seguridad, las instrucciones e indicaciones generales de operación que se señalan aquí. Cada usuario debe conocer este manual de uso y estar informado acerca de los riesgos potenciales al operar con la herramienta eléctrica. Los niños y las personas físicamente débiles no

deben utilizar esta herramienta eléctrica. Los niños deben estar bajo vigilancia continua si se encuentran cerca del lugar de operación con la herramienta eléctrica. Es obligatorio asimismo tomar medidas de seguridad preventivas. Ello se refiere también al cumplimiento de las normas principales de salud profesional y seguridad.

- El fabricante no asume responsabilidad por las modificaciones en la herramienta eléctrica que hayan sido efectuadas por el usuario o por los daños derivados de estas modificaciones.
- La herramienta eléctrica no debe utilizarse al aire libre cuando esté lloviendo, en un entorno húmedo (después de llover) o cerca de líquidos y gases fácilmente inflamables. El puesto de trabajo debe estar bien iluminado.

VI - Conocimiento de la herramienta eléctrica

Antes de empezar a trabajar con la herramienta eléctrica, conozca todas las peculiaridades operativas y las condiciones de seguridad.
Utilice la herramienta eléctrica y sus accesorios sólo conforme a su destinación. Queda terminantemente prohibida cualquier otra aplicación.

1. Interruptor
2. Botón de bloqueo
3. Botón de fijación del husillo
4. Interruptor del dispositivo láser
5. Fusible superior del disco
6. Cuerpo del motor eléctrico
7. Agarradera delantera
8. Cuerpo del dispositivo láser
9. Escala para determinar el ángulo de corte
10. Regulador del ángulo de corte
11. Caja del guía paralelo
12. Tornillo de fijación del guía paralelo

13(a). Corte: indicador al cortar bajo 0°/90°
13(b). Corte: indicador al cortar bajo 45°

14. Base
15. Fusible inferior del disco
16. Brida externa del disco
17. Brida interna del disco (no se ha indicado)

18(a). Tornillo para apretar el disco (TK 65)
18(b). Perno para apretar el disco (TK 85)

19. Disco
20. Palanca del fusible
21. Palanca para regular la profundidad de corte
22. Abertura para evacuar el polvo
23. Agarradera posterior
24. Guía paralelo

25(a). Llave hexaédrica para el disco (TK 65)
25(b). Llave de tuercas para el disco (TK 85)

VII - Instrucciones de trabajo

Esta herramienta eléctrica se alimenta sólo mediante voltaje monofásico alterno. Podrá conectarse a tomacorrientes sin bornes de protección, ya que posee doble aislamiento conforme a EN 60745-1 e IEC 60745. Las radiointerferencias corresponden a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/UE.
Esta herramienta eléctrica está destinada a cortar madera de forma longitudinal y transversal, por línea recta cuyol ángulo de corte es de 0º a 45º.

ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR

- Revise si el voltaje de la red eléctrica corresponde al que se indica en la placa de datos técnicos de la herramienta eléctrica.
- Verifique la posición en que se encuentra el interruptor. La herramienta eléctrica deberá conectarse y desconectarse de la red de alimentación sólo cuando el interruptor esté desconectado. Si se introduce el enchufe en el tomacorriente mientras el interruptor está conectado, la herramienta eléctrica se pondrá inmediatamente en funcionamiento, siendo ello una premisa de accidente.
- Convénzase en el buen estado del cable de alimentación y del enchufe. Si el cable de alimentación está averiado, éste deberá sustituirse por el fabricante o por un técnico de servicio suyo para evitar los peligros que se derivan de la sustitución.
- Revise el estado del disco cortante. Han de utilizarse sólo discos bien afilados. Sustituyánse inmediatamente los discos agrietados o deformados. No se deben utilizar discos cortantes de acero de aleación alta y de corte rápido (HSS).
- Revise si el fusible móvil se mueve libremente.
- Verifique si la pieza o el material que se va a procesar están bien sujetados.

ADVERTENCIA: Desconecte siempre la herramienta eléctrica y retire el enchufe del tomacorriente antes de efectuar cualquier ajuste, servicio o mantenimiento, como también al caer el voltaje de alimentación.

CAMBIO DEL DISCO CORTANTE

ADVERTENCIA: Desconecte el enchufe de la red de alimentación.

1. Apriete el botón de fijación del husillo (3).
   TK 65
   Al apretar el botón (3), con la ayuda de la llave hexaédrica (25a), gire el tornillo (18a) en el sentido inverso de la aguja del reloj. Desmonte el tornillo (18a) y la brida externa del disco (16). *(Fig. 1a)*
   TK 85
   Al apretar el botón (3), con la ayuda de la llave hexaédrica (25b), gire el perno (18b) en el sentido inverso de la aguja del reloj. Desmonte el perno (18b) y la brida externa del disco (16). *(Fig. 1b)*
2. Convénzase de que las bridas del disco y del perno no se hayan manchado de polvo, lubricante, etc.
3. Levante el fusible inferior del disco (15) hacia el fusible superior (5). Mientras está realizando esta opera-

ción, verifique el buen estado del resorte del fusible inferior. *(Fig.2)*

4. Convénzase de que los dientes del disco (19) y la flecha sobre éste indican la misma dirección que la flecha del fusible superior (5).
5. Pase el nuevo disco (19) por el corte en la base (14) y móntelo sobre el eje contra la brida interna (17). Convénzase de que las superficies de soporte de las bridas estén alineadas con el disco (19).
6. Apriete la brida externa (16).
   TK 65
   Primero, enrosque manualmente el tornillo para apretar el disco (18a). Apriete el botón de fijación del husillo (3).
   Al apretar el botón (3), tiese fuertemente el tornillo (18a) con la ayuda de la llave hexaédrica (25a) que entra en el juego de la máquina.
   TK 85
   Primero, enrosque manualmente el perno para apretar el disco (18b). Apriete el botón de fijación del husillo (3).
   Al apretar el botón (3), tiese fuertemente el perno (18b) con la ayuda de la llave de tuercas (25b) que entra en el juego de la máquina.
7. Antes de conectar la sierra circular a la red de alimentación, convénzase de lo siguiente:
   - que el botón de fijación del husillo (3) está desbloqueado;
   - que el disco gira libremente;
   - que el fusible inferior (15) funciona correctamente.

OBSERVACIÓN: No debe alargarse la llave hexaédrica/la llave de tuercas (25a/b) porque así se podrá provocar un apriete excesivo del tornillo/del perno para apretar el disco (18).

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DEL CORTE

ADVERTENCIA: Desconecte el enchufe de la red de alimentación.

Desbloquee la palanca de regulación de la profundidad del corte (21). Sostenga la base (14) con una mano, y con la otra levante o retire la sierra por medio de la agarradera (23). Apriete la palanca para regular la profundidad del corte (21) en la profundidad deseada. *(Fig. 3)*
Para garantizar el mínimo desprendimiento de astillas durante el trabajo, convénzase de que fuera del material en procesamiento no se esté asomando más de un diente.

AJUSTE DEL ÁNGULO DEL CORTE

ADVERTENCIA: Desconete el enchufe de la red de alimentación.

Corte vertical
Ajuste la profundidad máxima de corte. Desbloquee el regulador del ángulo de corte (10), seleccione 0o sobre la escala (9), apriete de nuevo el regulador para el ángulo de corte (10) y revise con un triángulo si el disco (19) y la base (14) forman un ángulo recto.

Corte bajo inclinación
La inclinación de la base (14) podrá regularse de 0º a 45º. Afloje el regulador del ángulo de corte (10) en la parte anterior de la sierra. Programe el ángulo necesario sobre la escala de calibración (9). Atiese de nuevo el regulador del ángulo de corte (10). *(Fig. 4)*
Al cortar bajo inclinación, debido a la introducción de una mayor área del disco en el material y la menor estabilidad de la base, el disco se podrá acuñar. Sostenga fuertemente la sierra, apretando la base hacia el material que se está procesando.

INDICADOR DEL CORTE

El corte derecho (13a) sobre la base (14) sirve de indicador para cortar con disco de corte vertical, y el corte izquierdo (13b) cuando la inclinación de disco de corte es 45º. Es mejor que se haga previamente un corte de prueba sobre un pedazo de material inútil.

ARRANCAR - PARAR

ADVERTENCIA: Cuando se conecte la sierra, sosténgala fuertemente con ambas manos. El momento rotatorio del motor eléctrico podrá ocasionar un esfuerzo de torsión.

Arrancar: apriete el botón bloqueador (2), apretando y reteniendo posteriormente el interruptor (1).
Parar: afloje el interruptor (1).
La sierra deberá funcionar en revoluciones máximas antes de incorporarse en el material y desconectarse sólo después de terminar el corte.

EVACUACIÓN DE POLVO

Utilice una aspiradora durante el trabajo. Acople la aspiradora a la abertura del mecanismo de seguridad y conéctela antes de iniciar el corte.

TRABAJO CON EL SISTEMA DE LÁSER SPARKEYE®

ADVERTENCIA: No mire directamente hacia el rayo láser.

Cuando no utilice la herramienta eléctrica, verifique siempre si el láser está desconectado.

1. Trace la línea de corte sobre la pieza que se está procesando.
2. Programe el ángulo y la profundidad del corte necesarios.
3. Coloque la parte delantera de la base de la sierra sobre la pieza que se está procesando. Convénzase de que el disco no roce el material que se está procesando.
4. Conecte el láser, apretando el interruptor (4).
5. Alinee el rayo del láser con la línea de corte sobre la pieza que se está procesando.
6. Conecte el motor eléctrico. Espere que el motor eléctrico alcance las revoluciones máximas antes de empezar a cortar.

7. Empuje suavemente la sierra hacia delante, utilizando ambas manos y cuidando que el rayo láser esté siguiendo la línea trazada.
8. Después de terminar el corte, desconecte la sierra y espere que el disco se detenga por completo.
9. Desconecte el dispositivo del láser con el interruptor (4).
10. Retire la sierra de la pieza que se está procesando.

CORTAR

Sostenga siempre la agarradera posterior (23) con una mano, y la agarradera delantera (7) con la otra mano.

ADVERTENCIA: Debe tener en cuenta que, al desconectar la sierra, se necesita cierto tiempo para que el disco deje de girar por completo. No permita que la sierra toque su cuerpo, ya que el fusible (15) es móvil y puede engancharse en su ropa, descubriéndose el disco (19).

ADVERTENCIA: Convénzase de que sus manos no obstaculicen nunca el movimiento libre del interruptor inferior (15).

Después de interrumpir un corte y para renovarlo, apriete el botón bloqueador (2), apretando y reteniendo posteriormente el interruptor (1), permitiendo que el disco (19) gire a revoluciones plenas, antes de introducirlo lentamente en el corte para seguir trabajando.
En cortes transversales, las fibras de la madera manifiestan una tendencia a la ruptura y el levantamiento, que puede evitarse al avanzar lentamente la sierra.
En la Fig. 5 se indica la posición correcta del operador. Sitúese de modo que su cuerpo se encuentre del lado del disco cortante, pero no en una línea con éste porque en caso de golpe contrario, la sierra podrá rebotar hacia atrás.

Corte de material de grandes dimensiones
Las grandes superficies planas y las tablas largas quedan pendientes o se torsen, si no están fijadas apropiadamente. En este caso, al cortar, el disco se acuñará, provocando un movimiento brusco hacia atrás y una sobrecarga del motor eléctrico.
Para garantizar un corte seguro y estable, ponga unos tarugos de madera para clavar como soportes adicionales, debajo de la superficie plana o la tabla, tanto cerca de la línea de corte como también cerca del borde externo del material. Programe la profundidad de corte apropiada de modo que al trabajar se corte sólo el material, y no la mesa o el banco de trabajo. Si el material que se va a procesar no cabe en la mesa o en el banco de trabajo, coloque los tarugos para clavar en el suelo, asegurando una buena sujeción.

Corte paralelo
Al cortar paralelamente al borde de la pieza, utilícese el guía paralelo (24). Para fijar el guía paralelo (24), páselo por las cajas (11) en la base (14) y en la anchura deseada, atiesándolo con el tornillo de fijación (12). *(Fig. 6)*
Cuando se cortan paralelamente superficies planas de grandes dimensiones, es posible que el guía paralelo no pueda garantizar la anchura necesaria del corte. En este caso, sujete con una cárcel o clave a la hoja un listón recto, de 25 mm de grosor, que se utilizará como guía y conduzca la sierra, rozando la parte derecha de la base hacia el listón.

ACCESORIOS

TK 65: Disco circular con láminas de aleación dura TCT 36T Ø185 mm x Ø20 mm, llave hexaédrica, guía paralelo.
TK 85: Disco circular con láminas de aleación dura TCT 48T Ø235 mm x Ø25 mm, llave de tuercas, guía paralelo.

VIII - Mantenimiento

ADVERTENCIA: Desconecte siempre la herramienta elétrica y retire el enchufe del tomacorriente antes de efectuar cualquier revisión o mantenimiento.

SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS

Cuando los cepillos se desgastan, los dos cepillos deberán sustituirse al mismo tiempo por otros cepillos originales en un servicio SPARKY de mantenimiento durante el plazo de garantía o fuera de garantía.

REVISIÓN GENERAL

Revise con regularidad todos los elementos de soporte y convénzase de que están bien apretados. En caso de que algún tornillo se haya aflojado, apriételo inmediatamente para evitar situaciones de riesgo.
Si el cable de alimentación está averiado, la sustitución deberá efectuarse por el fabricante o por un técnico de servicio suyo para evitar los peligros que se derivan de la sustitución.

LIMPIEZA

Para un trabajo seguro, mantenga siempre la máquina y los orificios de ventilación limpios.
Revise regularmente que en la rejilla de ventilación, cerca del motor eléctrico o alrededor del conmutador, no se hayan infiltrado polvo o cuerpos ajenos. Utilice un cepillo suave para limpiar el polvo acumulado. Lleve gafas de protección para cuidar sus ojos durante la limpieza.
Si el cuerpo de la máquina necesita limpieza, sacúdalo con un paño suave y húmedo. Se puede utilizar un detergente de limpieza suave.

ADVERTENCIA: No se deben utilizar alcohol, gasolina u otros disolventes. No utilice nunca detergentes corrosivos para limpiar las piezas de plástico.

ADVERTENCIA: El agua no debe entrar en contacto con la máquina.

IMPORTANTE: Para garantizar un trabajo seguro con la herramienta eléctrica y su fiabilidad, todas las actividades de reparación, mantenimiento y regulación (incluida la revisión y sustitución de los cepillos) deberán realizarse en un centro de servicio de SPARKY, utilizando sólo piezas de recambio originales.

IX - Garantía

El periodo de garantía de las herramientas SPARKY aparece indicado en la hoja de garantía.
Los daños debido a llevar ropa normal, a sobrecargas o manejo indebido se excluirán de la garantía.
Los daños debido al uso de materiales defectuosos, así como a defectos en la hechura serán subsanados libres de gastos por medio de sustitución o reparación.
Se reconocerán las quejas por herramientas SPARKY defectuosas si la máquina se devuelve al distribuidor o si se entrega al servicio autorizado de garantía sin desmontar, en su estado inicial.

Notas

Lea atentamente todo el manual del uso antes de utilizar este producto.
El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.
Las especificaciones pueden ser distintas de país a país.

Conteúdo

I - Introdução 55
II - Dados técnicos 57
III - Regras gerais para a segurança do trabalho com laser 58
IV - Instruções gerais para a segurança de trabalho com instrumentos eléctricos 58
IV - Regras adicionais de segurança de trabalho com serras circulares 59
VI - Conhecimento sobre o instrumento eléctrico A/62
VII - Instruções para o trabalho 62
VIII - Manutenção 64
IX - Garantia 65

DESEMBALAGEM

De acordo com as tecnologias de produção geralmente utilizadas, é pouco provável o novo instrumento eléctrico que você adquiriu ser ineficiente ou lhe faltar alguma peça. Mesmo assim, se você verificar que qualquer coisa não está bem, não trabalhe com o instrumento, enquanto a peça ineficiente não for substituída, ou a imperfeição não ficar eliminada. O não seguimento desta recomendação é capaz de provocar um acidente de trabalho grave.

MONTAGEM

A serra circular de mesa fornece-se empacotada e completamente montada, excepto o jogo de braçadeiras, o estabilizador e os extensors laterais.

I - Introdução

O novo instrumento eléctrico SPARKY que adquiriu vai ultrapassar as suas expectativas. Ele foi fabricado de acordo com os mais elevados padrões de qualidade da SPARKY, os quais vão de encontro com as exigências mais rigorosas do consumidor. Fácil de manutenção e seguro durante a utilização, sendo correctamente manipulado, este instrumento eléctrico servir-lhe-á fielmente durante muitos anos.

ATENÇÃO!
Leia atentamente toda a instrução para o uso, antes de começar a trabalhar com o seu novo instrumento eléctrico SPARKY. Preste especial atenção aos textos que começam com a palavra **"Atenção"**. O seu instrumento eléctrico SPARKY possui qualidades que hão de facilitar o seu trabalho. Ao ser fabricado este instrumento eléctrico, maior atenção foi prestada à segurança, às qualidades de exploração e à fiabilidade, as quais fazem dele um instrumento fácil de manutenção e de exploração.

Não deitar o instrumento eléctrico para o lixo comum!
Os resíduos de aparelhos eléctricos não se devem misturar com o lixo comum. Mande-os para reciclagem nos lugares destinados a isso. Ponha-se em contacto com as autoridades locais ou com um representante para consultar a forma de reciclagem.

PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE
Visando a protecção do meio ambiente, o instrumento eléctrico, os seus acessórios e embalagem têm-de-ser submetidos a uma adequada reelaboração para serem novamente utilizadas as matérias primas contidas neles.
Para facilitar a reciclagem, as peças feitas de materiais sintéticos levam a respectiva denotação.

DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS

Sobre a chapa com os dados do instrumento eléctrico estão denotados os símbolos especiais que fornecem importante informação sobre o artefacto ou recomendações para o seu uso.

	Duplo isolamento para protecção adicional
	Corte sob inclinação.
	Ligação a um aspirador de pó.
	Projector laser
	Conformidade com as directrizes europeias aplicáveis
	Conformidade com es exigências dos documentos normativos russos
	Conformidade com es exigências dos documentos normativos ucranianos
	Conheça a instrução de exploração
YYYY-Www	Período de fabrico, onde os símbolos variáveis são: **YYYY** - ano de fabrico, **ww** – a respectiva semana corrente do calendário
TK	SERRA CIRCULAR

Modelo	**TK 65**	**TK 85**
Potência consumida	1200 W	1800 W*
Revoluções ao ralenti	5000 min^{-1}	4500 min^{-1}
Profundidade máxima do corte		
- sob ângulo de 90º	65 mm	85 mm
- sob ângulo de 45º	43 mm	56 mm
Diámetro máximo do disco cortante	185 mm	235 mm
Diámetro da abertura de junção	20 mm	30 mm
Peso (EPTA procedimento 01/2003)	4 kg	8 kg
Classe de protecção (EN 60745-1) ⧈	II	II
Classe do laser	2	2
Longitude da onda laser	650 nm	650 nm
Potência do laser	≤1 mW	≤1 mW

INFORMAÇÃO SOBRE RUÍÍDO E VIBRAÇÕES Os valores foram determinados de acordo com EN 60745

Emanação de ruído

A- nível calculado de pressão sonora L_{pA}	91,0 dB (A)	97,5 dB (A)
Ambiguidade K_{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)
A- nível calculado de potência sonora L_{wA}	102,0 dB (A)	108,5 dB (A)
Ambiguidade K_{wA}	3 dB (A)	3 dB (A)

⚠ **Use meios de protecção contra o ruído!**

Emanação de vibrações *

Valor global das vibrações (soma vetorial pelos três eixos), determinado de acordo com EN 60745:

Corte de madeira		
Valor das vibrações emanadas $a_{h,D}$	2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
Ambiguidade $K_{H,D}$	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

** Consumo nominal de energia para TK 85 com alimentação 110V/50Hz é 1700 W.*
*** As vibrações foram determinadas de acordo com o p. 6.2.7 de EN 60745-1.*

O nível das vibrações, indicado neste manual, foi determinado com base no teste indicado por EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de instrumentos eléctricos. O nível das vibrações pode ser utilizado para a avaliação prévia do grau de impacto.
O nível das vibrações declarado refere-se à utilização/função principal do instrumento. Caso o instrumento eléctrico seja utilizado para outros fins, ou forem utilizados outros acessórios, ou o instrumento não for bem tratado, o nível das vibrações diferenciar-se-á do declarado. Em tais casos o nível do impacto pode crescer consideravelmente dentro do período laboral total.
Ao avaliar o nível de impacto das vibrações, é preciso considerar também o tempo em que o instrumento está desligado, ou está ligado, mas sem funcionar. Tal pode diminuir consideravelmente o nível do impacto dentro do período laboral total.
Mantenha o instrumento eléctrico e os acessórios em bom estado. Cuide as mãos quentes durante o trabalho – isto vai diminuir o efeito nocivo do trabalho com instrumentos de vibração elevada.

O pó resultante do processamento dos materiais tais como pinturas com conteúdo de chumbo, certos tipos de madeiras, minerais e metais, pode ser nocivo para a saúde. O contacto directo ou a aspiração do pó pode causar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias do trabalhador ou das pessoas que se encontram perto dele.
Alguns tipos de pó, por exemplo o de carvalho ou de faia consideram-se carcinogênicos, sobretudo em combinação com ingredientes utilizados no processamento da madeira, tais como cromado ou conservantes. O material que contém amianto tem de ser processado só por especialistas

- Quando for possível, utilize sistemas para o desvio do pó.
- Para atingir maior grau de captação do pó, ao trabalhar com o instrumento, utilize aspirador de pó.
- Garanta a boa ventilação do local de trabalho.
- Recomenda-se o uso de máscara anti-pó com filtro da classe P2.

Cumpra as regras vigentes no Seu país referentes ao processamento dos diferentes materiais.

III - Regras de segurança para o trabalho com laser

O raio laser, utilizado no sistema SPARKEYE®, é da classe 2 com potência máxima de ≤1 mW e longitude da onda 650 nm.
Este laser normalmente não constitui perigo para a vista, mesmo assim, se olhar directamente nele, pode ficar enceguecido.

ATENÇÃO: Não olhe directamente para o raio laser. Se o fizer propositadamente, existe perigo para a sua vista

Favor de observar es regras a seguir enumeradas:

- O laser tem de se utilizar e manter de acordo com as instruções do fabricante.
- Não apontar nunca o raio laser para uma pessoa ou para um objecto, a não ser o material processado.

- O raio laser não se deve orientar para uma pessoa e, sobetudo, para a vista.
- Convença-se sempre de que o raio laser apontga para um material sólido, cuja superfície não reflecte, i.e. madeira ou superficies de revestimento tosco. A lâmina de aço brilhante não é apropriada para tal processamento pela sua superfície reflectora que pode virar o fluxo de raios laser para o operador
- Não subsitutua o laser inserido por outro que não é do mesmo tipo. A reparação tem de se fazer somente pelo fabricante ou pelo serviço autorizado por ele.

ATENÇÃO: O uso de consertos, mecanismos de direcção ou procedimentos de trabalho diferentes dos descritos aqui podem crier o perigo de someter-se à irradiação.

IV - Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

ATENÇÃO! Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. *O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.*

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "Ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com bateria (sem cabo de rede).

1. SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

a) Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada. *Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.*

b) Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis. *Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.*

c) Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização. *No caso de distracção é possível que perca o contrφlo sobre o aparelho.*

2. SEGURANÇA ELÉCTRICA

a) A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação a terra. *Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.*

b) Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas a terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. *Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado a terra.*

c) Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade. *A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.*

d) Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento. *Cabos danificados ou emaranharados aumentam o risco de um choque eléctrico.*

e) Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores. *A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.*

f) Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado uma disjuntor de corrente de avaria. *A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.*

3. SEGURANÇA DE PESSOAS

a) Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. *Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode*

levar a lesões graves.

b) **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** *A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.*

c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la a alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** *Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado a alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.*

d) **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** *Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.*

e) **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** *Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.*

f) **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** *Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.*

g) **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** *A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.*

4. UTILIZAÇÃO E MANUSEIO CUIDADOSO DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

a) **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** *É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.*

b) **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** *Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.*

c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** *Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.*

d) **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** *Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperientes.*

e) **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças partidas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** *Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.*

f) **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** *Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.*

g) **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** *A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.*

5. SERVIÇO

a) **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** *Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.*

V - Regras adicionais de segurança do trabalho com serras circulares

Instrução para a segurança do trabalho com todos os tipos de serras

a)

PERIGO: As suas mãos não devem entrar na área de corte nem em contacto com a lâmina de serra. Segurar o punho adicional ou a carcaça do motor com a outra mão. Se as mãos estiverem a segurar a serra, não poderão ser feridas pela lâmina de serra.

b) **Não tocar na peça a ser trabalhada pelo lado de baixo.** *A cobertura de protecção não poderá protegê-lo contra a lâmina de serra por debaixo da peça a ser trabalhada.*

c) **Adaptar a profundidade de corte à espessura da peça a ser trabalhada.** *Deveria estar visível, menos do que uma completa altura de dente por debaixo da peça a ser trabalhada.*

d) **Jamais segurar a peça a ser serrada com a mão ou com a perna. Fixar a peça a ser trabalhada numa admissão firme.** *É importante fixar bem a peça a ser trabalhada, para minimizar o perigo de contacto com o corpo, de emperramento da lâmina de serra ou perda de controlo.*

e) **Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede, deverá sempre segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies isoladas do punho.** *O contacto com um cabo sob tensão pode colocar peças de metal da ferramenta eléctrica sob tensão e levar a um choque eléctrico.*

f) **Sempre utilizar um esbarro ou um guia recto de cantos ao serrar longitudinalmente.** *Isto aumenta a exactidão de corte e reduz a possibilidade de*

um emperramento da lâmina de serra.

g) Sempre utilizar lâminas de serra do tamanho correcto e com orifício de admissão apropriado (p. ex. em forma de estrela ou redondo). *Lâminas de serra não apropriada para as peças de montagem da lâmina, funcionam desiquilibradamente e levam à perda de controlo.*

h) Jamais utilizar arruelas planas ou parafusos de lâmina de serra incorrectos ou danificados. *As arruelas planas e os parafusos da lâmina de serra foram especialmente construídos para a sua serra e para uma potência e segurança de trabalho optimizadas.*

Outras instruções para a segurança do trabalho com todos os tipos de serras

Cáusas e protecção do operador de surgimento de ricochete:

- Um contra-golpe é uma reacção repentina devido a um emperramento, ou alinhamento incorrecto da lâmina de serra, que faz com que a lâmina de serra seja elevada de modo descontrolado e se movimente no sentido da pessoa a operar o aparelho;
- se a lâmina de serra for emperrada ou enganchada na fenda de serra, ela é bloqueada, e a força do motor atira a serra na direcção da pessoa a operar o aparelho;
- se a lâmina de serra for torcida na fenda de corte ou alinhada de forma incorrecta, é possível que os dentes do canto traseiro da lâmina de serrar se enganchem na superfície da peça a ser trabalhada, de modo que a lâmina de serra se movimente para fora da fenda de corte e a ferramenta salte na direcção da pessoa a operá-la.

Um contra-golpe é a consequência de uma utilização errada ou incorrecta da serra. Ele pode ser evitado por medidas de segurança apropriadas, como descrito a seguir.

a) Segurar a serra firmemente com ambas as mãos e colocar os braços numa posição em que possa suportar as forças de contra-golpe. Sempre manter o corpo na lateral da lâmina de serra, jamais colocar a lâmina de serra numa linha com o corpo. *No caso de um contra-golpe é possível que a serra pule para trás, no entanto a pessoa a operar poderá controlar as forças de contra-golpe através de apropriadas medidas de segurança.*

b) Se a lâmina de serra emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a serra e mantê-la inerte na peça a ser trabalhada, até a lâmina de serra parar. Jamais tente remover a serra da peça a ser trabalhada, nem puxá-la para trás enquanto a lâmina de serra estiver em movimento, caso contrário poderá ocorrer um contragolpe. *Verificar e eliminar a causa do emperramento da lâmina de serra.*

c) Se desejar recolocar em funcionamento uma serra emperrada, deverá centrar a lâmina de serra na fenda de corte e verificar se os dentes da serra não estão emperrados na peça a ser trabalhada. *Se a lâmina de serra estiver emperrada, poderá movimentar-se para fora da peça a ser trabalhada ou causar um contra-golpe se a serra for religada.*

d) Apoiar placas grandes, para reduzir um risco de contragolpe devido a uma lâmina de serra emperrada. *Placas grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. Placas devem ser apoiadas de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte, como nos cantos.*

e) Do Não utilizar lâminas de serra embotadas ou danificadas. *Lâminas de serra com dentes embotados ou incorrectamente alinhados causam um atrito maior, um contra-golpe e emperram devido à fenda de corte apertada.*

f) Antes de serrar, deverá apertar os ajustes de profundidade de corte de ângulo de corte. *Se ao serrar forem alterados ajustes, é possível que a lâmina de serra seja emperrada ou que ocorra um contragolpe.*

g) Tenha extremamente cuidado ao serrar em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás. *Ao imergir, a lâmina de serra pode ser bloqueada por objectos escondidos e causar um contragolpe.*

Instruções para a segurança do trabalho com serras de protector pendular externo, serras com protector pendular interno, serras com protector de puxar:

a) Verificar antes de cada utilização, se a cobertura de protecção inferior fecha perfeitamente. Não utilizar a serra, se a cobertura de protecção inferior não se movimentar livremente e se não se fechar imediatamente. Jamais fixar ou amarrar a cobertura de protecção inferior na posição aberta. *Se a serra cair inesperadamente no chão, é possível que a capa de protecção inferior seja entortada. Abrir a capa de protecção com a alavanca para puxar para trás, e assegurar que se movimente livremente e não entre em contacto com a lâmina de serra nem com outras partes ao efectuar todos os tipos de cortes angulares e em todas profundidades de corte.*

b) Controlar a função da mola para a cobertura de protecção inferior. Permita que seja efectuada uma manutenção da serra antes de utilizá-la, caso a cobertura de protecção inferior e a mola não estiverem funcionando perfeitamente. *Peças danificadas, resíduos aderentes ou acumulações de aparas fazem com que a cobertura de protecção inferior trabalhe com atraso.*

c) Só abrir a cobertura de protecção inferior manualmente em certos tipos de corte, como "Cortes de imersão e cortes angulares". Abrir a cobertura de protecção inferior com uma alavanca de reposição e em seguida soltar, logo que a lâmina de serra tenha penetrado na peça a ser trabalhada. *Em todos os outros trabalhos de serra é necessário que a cobertura de protecção inferior trabalhe automaticamente.*

d) Não depositar a serra sobre a bancada de trabalho nem sobre o chão, sem que a cobertura de protecção inferior encubra a lâmina de serra. *Uma lâmina de serra desprotegida, e funcionando por inércia, movimenta a serra no sentido contrário do corte e serra tudo que estiver pela frente. Observe o tempo de funcionamento por inércia da serra.*

Instruções adicionais para a segurança do trabalho de todas as serras com lâmina de fendimento

a) **Utilizar a lâmina de serra apropriada para a cunha abridora.** *Para que a cunha abridora tenha efeito é necessário que a lâmina de corte seja mais fina do que a cunha abridora e que a largura dos dentes seja maior do que a espessura da cunha abridora.*

b) **Ajustar a cunha abridora como descrito na instrução de serviço.** *Uma espessura, posição e alinhamento errados podem ser a causa pela qual a cunha abridora não seja capaz de evitar um contra-golpe.*

c) **Utilizar sempre uma cunha abridora, a não ser para cortes de imersão.** *Montar a cunha abridora novamente após o corte de imersão. A cunha abridora atrapalha no caso de cortes de imersão e pode causar contra-golpes.*

d) **For Para que a cunha abridora possa ter efeito, é necessário que se encontre na fenda de corte.** *No caso de cortes curtos, a cunha abridora não è capaz de evitar contra-golpes.*

e) **Não operar a serra com uma cunha abridora torta.** *Já a menor perturbação è capaz de retardar o fechamento da capa de protecção.*

Utilize meios de protecção do ouvido durante otrabalho prolongado. *O ruído forte durante o trabalho pode causar problemas auditivos.*

Durante o trabalho use meios de protecção da vista contra partículas voadoras. *Use óculos protectores.*

Tome medidas de protecção contra a poeira. Alguns materiais podem conter elementos tóxicos. *Use máscara anti-pó. Use dispositivo para remoção da poeira.*

- Não processe materiais que contêm amianto. O amianto considera-se carcinogênico.
- Recomenda-se o uso de luvas protectoras.

ATENÇÃO: Antes de ligar o instrumento à rede alimentadora, verifique se a tensão alimentadora corresponde à assinalada sobre a chapa dos dados técnicos do instrumento.

- Uma fonte de alimentação de tensão superior à da assinalada para o instrumento eléctrico, pode provocar ao operador grave lesão da corrente eléctrica, como também pode causar dano ao instrumento.
- Caso tenha quaisquer dúvidas, não meta o plug do instrumento eléctrico no contacto da rede.
- Uma fonte de alimentação de tensão inferior à da assinalada para o instrumento eléctrico, pode causar dano ao motor eléctrico do instrumento
- Para evitar um eventual sobreaquecimento, sempre desdobre até ao fim o cabo de extensor com tambor de cabo.
- Quando for necessário usar extensor, verifique se a sua secção corresponde à corrente nominal do instrumento eléctrico e se o extensor se encontra em estado perfeito.

ATENÇÃO: Desligue sempre o instrumento eléctrico e retire o plug da rede de contacto antes de realizar qualquer conserto, assistência ou manutenção ou em caso de queda da tensão alimentadora.

- Não use a ferramenta com o cabo alimentador avariado. Não pegue no cabo avariado e desconecte a ferramenta da rede caso o cabo ficar avariado durante o trabalho. Os cabos avariados aumentam o risco de choque eléctrico.
- Mantenha o cabo alimentador fora da zona operacional da ferramenta.
- Antes de iniciar o trabalho, afaste do material processado todos os pregos, parafusos e outros corpos. A penetração de prego ou de outro corpo de metal pode danificar o disco e o instrumento eléctrico, o que constitui uma premissa para acidente de trabalho.
- Afixe o material processado com vise ou de outra maneira adequada.
- Não ligue o instrumento sob carga. Antes de ligar o instrumento, convença-se de que o disco não entra em contacto com o material processado.
- Desligue sempre o instrumento e espere até à parada definitiva do disco, antes de retirar o instrumento do material processado.
- Depois do desligamento, não parar o disco mediante pressão lateral.
- Não toque o disco imediatamente depois de parar o trabalho. O disco pode estar muito quente e provocar queimaduras na pele.
- Não usar discos cortantes cujos parámetros não correspondem aos indicados nesta instrução.
- Não usar discos abrasivos [para lxação ou corte]
- Não usar discos cortantes gastos ou defeituosos. Quando os discos estão desgastados ou o dente mal feito, o espaço cortado fica estreito, pelo qual aumenta consideravelmente a fricção, bem como o perigo de travagem e repercussão.
- Não ponha as mãos debaixo do material processado. O protector não pode proteger do disco cortante por debaixo do material.
- Regule a profundidade do corte de acordo com o grosso do material. Deixe à vista não mais de um dente na parte inferior do material.
- Não processe o material mantendo-o nas mãos ou sobre as pernas. A boa afixação do material processado é de grande importância para reduzir ao mínimo os efeitos desfavoráveis sobre o corpo, o travamento do disco cortante ou a perda de controlo sobre o instrumento.
- Não utilize nunca flanges ou parafusos curvos para afixar o disco cortante. Os flanges e o parafuso para afixar o disco foram especialmente previstos para este instrumento visando o óptimo trabalho e o máximo de segurança.
- Trapos, panos, estopa, cabos, cordas e outros objectos semelhantes não se devem deixar perto do posto de trabalho.
- O instrumento tem de se utilizar só para o que for destinado. Qualquer outro uso, diferente do que se descreve na presente instrução considerar-se-á uso incorrecto. A responsabilidade de qualquer dano ou

lesão em resultado do uso incorrecto, será assumida pelo consumidor e não pelo fabricante.

- Para trabalhar correctamente com este instrumento, é preciso observar as regras de segurança, as instruções gerais e as recomendações para o trabalho aqui assinaladas. Todo consumidor tem de conhecer esta instrução para o uso do instrumento e tem de estar informado sobre os eventuais riscos ao trabalhar com o instrumento eléctrico. Crianças e pessoas de físico fraco não têm de utilizar o instrumento. As crianças têm de encontrar-se sob constante controlo, quando se encontram perto do lugar de trabalho com o instrumento. É também obrigatório tomar medidas preventivas de segurança. O mesmo refere-se também ao acatamento das regras fundamentais de segurança e saúde profissional.
- O fabricante não assume a responsabilidade pelas modificações introduzidas pelo consumidor no instrumento eléctrico ou pelas avarias causadas por tais modificações
- O instrumento eléctrico não se deve usar à intempérie em tempo de chuva, em ambiente úmido (depois de chuva) ou perto de líquidos e gases inflamáveis. O local de trabalho tem de se manter bem iluminado.
-

VI - Conhecimento do instrumento eléctrico

Antes de começar a trabalhar com o instrumento eléctrico, conheça todas as suas especificidades operacionais e as condições de segurança.
Utilize o instrumento só para o que está destinado. Todo uso diferente fica terminantemente proibido.

1. Interruptor
2. Botão de blocagem
3. Botão de travamento do fuso.
4. Interruptor do dispositivo laser
5. Protector superior do disco
6. Corpo do motor eléctrico
7. Manopla dianteira
8. Corpo do dispositivo laser
9. Escala para determinar o ângulo do corte
10. Regulador do ângulo do corte
11. Slot para o guia paralelo
12. Parafuso para afixar o guia paralelo

13(a). Slot-indicador para corte sob ângulo 0°/90°
13(b). Slot-indicador para corte sob ângulo 45°

14. Fundamento
15. Protector inferior do disco
16. Flange externo do disco
17. Flange interno do disco (não está mostrado)

18(a).Parafuso para apertar o disco (TK 65)
18(b). Parafuso para apertar o disco (TK 85)

19. Disco
20. Alavanca do protector
21. Alavanca de regulação da profundidade do corte
22. Abertura para remoção da poeira
23. Manopla traseira
24. Guia paralelo

25(a). Chave sextavada para o disco (TK 65)
25(b). Chave inglesa para o disco (TK 85)

VII - Instruções para o trabalho

Este instrumento eléctrico alimenta-se só por tensão monofásica variável. Tem duplo isolamento de acordo com EN 60745-1 e IEC 60745 e pode-se ligar a contactos sem braçadeiras de segurança As interferências de rádio correspondem à Directriz de compatibilidade electromagnética 2004/108/EC.
Este instrumento eléctrico é destinado para corte longitudinal e transversal de madeira em linha recta com ângulo do corte de 0º a 45º.

ANTES DE COMEÇAR O TRABALHO

- Verifique se a tensao alimentadora corresponde à assinalada sobre a chapa dos dados técnicos do instrumento.
- Verifique a posição do interruptor. O instrumento eléctrico tem de se ligar e desligar da rede só com o interruptor desligado. Se colocar o plug no contacto quando o interruptor estiver ligado, o instrumento vai accionar-se imediatamente, o que é uma premissa para acidente.
- Convença-se da perfeição do cabo alimentador e do plug. Se o cabo estiver avariado, a substituição tem de se fazer pelo fabricante ou pelo seu especialista no serviço, para se evitarem os eventuais riscos.
- Verifique o estado do disco cortante. Use somente discos bem afiados. Discos partidos ou deformados têm de ser imediatamente substituídos. Não usar discos cortantes de aço de alto teor de carbono e de alta velocidade (HSS).
- Verifique se o protector móvil se move livremente
- Verifique se a peça ou o material a serem processados estão bem afixados.

ATENÇÃO: Desligue sempre o instrumento da rede quando vai fazer qualquer revisão ou manutenção ou no caso de queda da tensão alimentadora.

SUBSTITUIÇÃO DO DISCO CORTANTE

ATENÇÃO: Desligue o instrumento da rede!

1. Pressione o botão de travamento do fuso (3).
   TK 65
   Apertando o botão (3) com a ajuda da chave sextavada (25a) vire o parafuso (18a) no sentido anti-horário. Desmonte o parafuso (18a) e o flange externo do disco (16). *(Fig. 1a)*
   TK 85
   Apertando o botão (3) com a ajuda da chave sextavada (25b) vire o parafuso (18b) no sentido anti-horário. Desmonte o parafuso (18b) e o flange externo do disco (16). *(Fig. 1b)*
2. Convença-se de que os flanges do disco e o parafu-

so não estão sujos de pó, graxa, etc.

3. Levante o protector inferior do disco (15) para o protector superior (5). Enquanto fizer isto, verifique a capacidade da mola do protector inferior . *(Fig. 2)*
4. Convença-se de que os dentes do disco (19) e a seta sobre ele apontam para o mesmo sentido da seta do protector superior (5).
5. Passe o novo disco (19) pelo slot no fundamento (14) e monte-o sobre o eixo do flange interno (17). Convença-se de que as superfícies de apoio dos flanges ficaram alinhadas com o disco (19).
6. Aperte o flange externo(16).
   TK 65
   Primeiro aparafuse manualmente o parafuso para apertar o disco (18a). Aperte o botão de travamento do fuso (3).
   Apertando o botão (3) aperte bem o parafuso (18a) com a ajuda da chave sextavada (25a) que faz parte do jogo do instrumento.
   TK 85
   Primeiro aparafuse manualmente o parafuso para apertar o disco (18b). Aperte o botão de travamento do fuso (3).
   Apertando o botão (3) aperte bem o parafuso (18b) com a ajuda da chave sextavada (25b) que faz parte do jogo do instrumento.
7. Antes de ligar a serra circular à rede alimentadora, convença-se de que:
   - o botão de travamento do fuso (3) está afrouxado;
   - o disco roda livremente;
   - o protector inferior (15) funciona correctamente.

NOTA: Não se ad mite extensão da chave sextavada (25), pois assim pode ficar apertado de mais o parafuso para apertar o disco (18).

CONSERTO DA PROFUNDIDADE DO CORTE

ATENÇÃO: Desligue sempre o instrumento da rede!

Afrouxe a alavanca de regulação da profundidade do corte (21). Pegue no fundamento (14) com uma mão e com a outra eleve ou baixe a serra mediante a manopla (23). Aperte a alavanca de regulação da profundidade do corte (21) até à profundidade desejada. *(Fig. 3)*
Para conseguir um mínimo de estilhas que saltem durante o processo de trabalho, convença-se de que for a do material processado não sai mais de um dente.

CONSERTO DO ÂNGULO DO CORTE

ATENÇÃO: Desligue sempre o instrumento da rede!

Corte vertical
Conserte o máximo de profundidade do corte. Afrouxe o regulador do ângulo de corte (10), escolhe 0º sobre a escala (9), aperte de novo o regulador do ângulo de corte (10) e verifique com um triângulo se o disco (19) e o fundamenti (14) contraem um ângulo recto.

Corte sob inclinação
A inclinação do fundamento (14) pode-se regular de 0º a 45º. Afrouxe o regulador do ângulo de corte (10) na parte dianteira da serra. Marque o ângulo desejado sobre a escala calibrada (9). Aperte de novo o regulador do ângulo de corte (10). *(Fig. 4)*
Ao cortar sob inclinação, devido à penetração de maior superfície do disco no material e estabilidade reduzida do fundamento, pode resultar travamento do disco. Pegue duro da serra e aperte o fundamento ao material processado.

INDICADOR DO CORTE

O slot direito (13a) spbre o fundamento (14) serve de indicador do corte quando o disco cortante fica na posição vertical, ao passo que o slot esquerdo (13b) tem a mesma função quando o disco cortante fica inclinado aos 45º. O melhor seria fazer primeiro um corte experimental sobre um pedaço de material inútil.

ARRANCO - PARADA

ATENÇÃO: Ao ligar a serra para arrancar, pegue duro nela com as suas mãos. O torque do motor eléctrico pode provocar um esforço de torção.

Arranco: aperte o botão de blocagem (2), depois aperte e mantenha apertado o interruptor (1).
Parada: afrouxe o interruptor (1).
A serra tem de trabalhar a velocidade maxima antes de penetrar no material e ser desligada somente depois de terminar o corte.

REMOÇÃO DA POEIRA

Use o aspirador de poeira durante o trabalho. Ligue o aspirador à abertura do protector e accione antes de iniciar o corte.

TRABALHO COM O SISTEMA LASER SPARKEYE®

ATENÇÃO: Não olhe directamente para o raio laser.

Verifique sempre se o laser está desligado, quando não trabalha com o instrumento.

1. Trace a linha de corte sobre o material processado.
2. Programe o ângulo e a profundidade do corte necessários.
3. Coloque a parte dianteira do fundamento da serra sobre o material processado. Convença-se de que o disco não toca o material processado.
4. Ligue o laser apertanto o interruptor (4).
5. Nivele o raio laser à linha do corte sobre o material processado.
6. Ligue o motor. Espere que este alcance a sua velocidade máxima, antes de iniciar o corte.
7. Vá avançando lentamente a serra, utilizando ambas as mãos e procurando que o raio laser siga a linha traçada.

8. Depois de efectuar o corteq desligue a serra e espere para o disco parar definitivamente.
9. Desligue o dispositivo laser com o interruptor (4).
10. Afaste a serra do material processado.

CORTE

Pegue sempre na manopla traseira (23) com uma mão e a manopla dianteira (7) – com a outra mão.

ATENÇÃO: Tenha em conta que, depois de desligar a serra, é preciso um certo tempo até o disco parar definitivamente o seu movimento. Não permita que a serra entre em contacto com o seu corpo, pois o protector (15) é móvil e pode pendurar-se na sua roupa, deixando o disco (19) nú.

ATENÇÃO: Convença-se sempre de que as suas mãos não impedem o movimento livre do protector inferior (15).

Depois de interromper o corte, para renovar o corte aperte o botão de blocagem (2), depois aperte e mantenha apertado o interruptor (1) e permita ao disco (19) atingir o máximo da sua velocidade antes de metê-lo lentamente na fenda para continuar o corte.
No corte transversal as fibras da madeira têm a tendência de ficarem partidas e elevarem-se, o qual pode ser evitado fazendo a serra avançar lentamente.
Na Fig. 5 está mostrada a posição correcta do operador. O seu corpo tem de ficar de um lado do disco, mas não na mesma linha com ele, pois em caso de impacto para trás a serra pode saltar.

Corte de material de grandes dimensões
As grandes dimensões e as pranchas compridas ficam suspensas ou torcidas, se não estiverem afixadas de maneira adequada. Nestes casos, durante o corte o disco pode ficar travado, provocando impacto para trás e sobrecarregamento do motor.
Para garantir o corte estável e seguro, ponha suportes adicionais – pequenos blocos de madeira – debaixo da superfície ou da prancha perto da linha do corte e perto da borda externa do material. Programe a profundidade adequada do corte de maneira que va cortando somente o material e não a mesa de trabalho. Caso o material processado não possa caber na mesa de trabalho, poinha os mencionados pequenos blocos de madeira no chão e garanta uma boa afixação.

Corte paralelo
Ao cortar paralelamente à borda do material, utiliza-se o guia paralelo (24). Para afixar o guia paralelo (24), passé-o pelos slot's (11) no fundamento (14) à largura desejada e aperte-o com o parafuso de fixação (12). *(Fig. 6)*
Ao cortar paralelamente superficies de grandes dimensões, o guia paralelo pode não garantir a largura suficiente do corte. Neste caso, afixe com uma braçadeira ou transfixe ao material uma ripa recta de grossor 25 mm, a qual pode ser usada como guia e avance com a serra tocando o lado direito do fundamento na ripa.

ACESSÓRIOS

TK 65: Disco circular com placas de liga dura TCT 36T Ø185 mm x Ø20 mm, chave sextavada, guia paralelo.

TK 85: Disco circular com placas de liga dura TCT 48T Ø235 mm x Ø25 mm, chave inglesa, guia paralelo.

VIII - Manutenção

ATENÇÃO: Desligue sempre o instrumento da rede quando vai fazer qualquer revisão ou manutenção.

SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS

Quando ficarem desgastadas, as duas escovas têm de ser substituídas ao mesmo tempo por escovas originais na oficina de serviço da SPARKY para manutenção dentro do prazo de garantia e fora dele.

REVISÃO GERAL

Revise regularmente todos os elementos de suporte e convença-se de que estão bem apertados. Caso algum parafuso se tenha afrouxado, aperte-o imediatamente para evitar situações de risco. Caso o cabo alimentador se tenha avariado, a substituição tem de se fazer pelo fabricante ou pela oficina de serviço por ele autorizada. Assim evitam-se os riscos da substituição.

LIMPEZA

Visando a segurança de trabalho, mantenha sempre limpa a máquina e as aberturas de ventilação
Verifique regularmente se na grade de ventilação perto do motor eléctrico ou perto dos comutadores não tenham penetrado corpos alheios. Utilize uma escova macia para limpar o pó acumulado. Para preservar os olhos, utilize durante a limpeza óculos protectores.
Se o corpo do instrumento precisa de limpeza, limpe-o com um pano macio levemente úmido. Pode ser utilizado um fraco detergente.

ATENÇÃO: Não se admite o uso de álcool, gasolina ou outro solvente. Não utilize nunca substâncias corrosivas para limpar as peças de plástico.

ATENÇÃO: Não se admite a penetração de água em contacto com o instrumento.

IMPORTANTE! Para garantir a segurança do trabalho com o instrumento eléctrico ou a sua confiabilidade, todas as actividades de reparação, manutenção e regulação (inclusive a revisão e a substituição das escovas) têm de se realizar nas oficinas de serviço da SPARKY , utilizando só peças de sobresselente originais.

IX - Garantia

O prazo de garantia dos instrumentos eléctricos SPARKY está indicado no cartão de garantia. Problemas surgidos em resultado do desgaste natural, sobrecarga ou utilização incorrecta, ficam excluídos dos deveres da garantia. Os problemas surgidos devido ao uso de materiais de baixa qualidade e/ou erros de fabricação, eliminam-se sem pagamento adicional mediante substituição ou reparação.
Reclamação por um instrumento eléctrico SPARKY defeituoso reconhece-se quando o instrumento for devolvido ao distribuidor ou for levado a uma oficina autorizada de assistência em prazo de garantia no seu estado inicial (montado).

Observações

Leia atentamente toda a instrução para o uso, antes de começar a trabalhar com este aparelho.
O fabricante reserva-se o direito de introduzir melhoras e modificações nos seus aparelhos, bem como modificar as especificações sem aviso.
As especificações podem variar de país para país.

Spis treści

I - Wprowadzenie 66
II - Dane techniczne 68
III - Przepisy bezpieczeństwa pracy laserem 69
IV - Instrukcja bezpieczeństwa pracy elektronarzędziami 69
V - Dodatkowe przepisy bezpieczeństwa pracy pilarkami tarczowymi 70
VI - Zaznajomienie się z elektronarzędziem A/73
VII - Wskazówki pracy 73
VIII - Konserwacja 75
IX - Gwarancja 76

ROZPAKOWANIE

Państwa produkt został zmontowany i zapakowany z należytą starannością, istnieje niewielkie prawdopodobieństwo, że urządzenie może być uszkodzone lub brakować części. Jeśli zostanie taki fakt stwierdzony nie należy używać urządzenia do momentu usunięcia braków. Praca niekompletnym urządzeniem może być przyczyną poważnych uszkodzeń ciała.

MONTAŻ

Stołowa pilarka tarczowa dostarcza się w opakowaniu i w stanie zmontowanym z wyjątku zestawu zacisku, stabilizatora i bocznych prowadnic.

I - Wstęp

Gratulujemy wyboru urządzenia SPARKY, zdolnego spełnić oczekiwania najbardziej wymagającego użytkownika. Urządzenie zostało wyprodukowane zgodnie z rygorystycznymi standardami jakości SPARKY, aby zapewnić najwyższą jakość funkcjonowania. To łatwe i bezpieczne w użytkowaniu urządzenie, odpowiednio stosowane i konserwowane, zapewni Państwu długie lata niezawodnej pracy.

UWAGA!

Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi przed użyciem urządzenia SPARKY, zwracając szczególną uwagę na ostrzeżenia i uwagi. Dzięki swoim cechom urządzenie SPARKY zapewnia szybką i łatwą pracę. Bezpieczeństwo, niezawodność i wydajność były priorytetami przy konstruowaniu tego urządzenia, by zapewnić łatwość obsługi oraz utrzymania.

Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z domowymi śmieciami!

Zużyte urządzenia elektryczne nie mogą być wyrzucane wraz z ze śmieciami z gospodarstwa domowego. Tam gdzie to możliwe, należy oddać zużyte urządzenie do punktu recyklingu. Należy skontaktować się z władzami lokalnymi lub sprzedawcą w celu uzyskania informacji odnośnie recyklingu.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Urządzenie, akcesoria oraz opakowanie powinny zostać odpowiednio posortowane przez recyklingiem. Części plastikowe są oznaczone odnośnie odpowiedniej kategorii odzyskiwania surowca.

OPIS SYMBOLI

Tabliczka znamionowa na urządzeniu może zawierać symbole graficzne.
Przedstawiają one ważne informacje o produkcie lub jego obsłudze.

	Izolacja podwójna zabezpieczenia dodatkowego
	Cięcie pod nachyleniem
	Podłączenie do odkurzacza
	Laser wyznaczający linię cięcia
	Zgodny z odpowiednimi dyrektywami europejskimi
ME 77	Zgodność z wymogami rosyjskich dokumentów normatywnych
045	Zgodność z wymogami ukraińskich dokumentów normatywnych
	Zapoznać się z instrukcją obsługi
YYYY-Www	Okres produkcji, w którym zmiennymi symbolami są: **YYYY** - roku produkcji, **ww** – tydzień kalendarzowy
TK	PILARKA TARCZOWA

II - Dane techniczne

Model	**TK 65**	**TK 85**
Moc	1200 W	1800 W*
Obroty na biegu jałowym	5000 min^{-1}	4500 min^{-1}
Maksymalna głębokość cięcia:		
- pod kątem 90º	65 mm	85 mm
- pod kątem 45º	43 mm	56 mm
Maksymalna średnica tarczy tnącej	185 mm	235 mm
Średnica otworu do wewnętrznego tarczy	20 mm	30 mm
Waga (procedura EPTA 01/2003)	4 kg	8 kg
Klasa ochrony (EN 60745-1) ⧈	II	II
Klasa lasera	2	2
Długość fali laserowej:	650 nm	650 nm
Moc lasera:	≤1 mW	≤1 mW
INFORMACJA DOTYCZĄCA HAŁASU I DRGAŃ		
Wartości zmierzono zgodnie z EN 60745.		
Emisja hałasu		
A- poziom zważony ciśnienia akustycznego L_{pA}	91,0 dB (A)	97,5 dB (A)
Nieokreśloność K_{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)
A- poziom zważony natężenia akustycznego L_{wA}	102,0 dB (A)	108,5 dB (A)
Nieokreśloność K_{wA}	3 dB (A)	3 dB (A)

⚠ **Stosować środki ochrony przed hałasem!**

Emisja drgań *		
Wartość łączna drgań (suma wektorowa trzech osi), ustalona zgodnie z EN 60745:		
Cięcie drewna:		
Wartość emitowanych drgań $a_{h,CW}$	2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
Nieokreśloność K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

** Wartość znamionowa mocy dla TK 85 przy zasilaniu 110V/50Hz wynosi 1700 W.*
*** Drgania oznaczono zgodnie z pkt.. 6.2.7 normy EN 60745-1.*

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań został zmierzony zgodnie z określoną przez normę EN 60745 procedurą i może być używany do porównywania urządzeń. Może być stosowany do wstępnego określenia ekspozycji.

Deklarowany poziom emisji drgań odnosi się do głównego zastosowania urządzenia. Jeżeli urządzenie zostanie przeznaczone do innych zastosowań, z innym osprzętem lub nie będzie należycie konserwowane, poziom emisji wibracji może się różnić. Może to znacznie zwiększyć poziom ekspozycji w łącznym czasie pracy.

Aby dokładnie określić poziom ekspozycji na drgania, należy także brać pod uwagę okresy gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy nawet jest włączone, ale nie wykorzystywane do pracy. Może to znacznie obniżyć poziom ekspozycji na drgania w łącznym czasie pracy.

Chronić urządzenie oraz osprzęt oraz dbać o zapewnienie ciepła dłoniom podczas pracy w celu obniżenia szkodliwego wpływu drgań.

Pył z takich materiałów jak np. farba zawierająca ołów, niektóre gatunki drewna, minerały oraz metal może być szkodliwy. Kontakt lub inhalacja pyłów może spowodować reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego u operatora lub osób znajdujących się w bezpośredniej bliskości.

Pewne odmiany pyłów sklasyfikowane sa jako rakotwórcze np. pył dębowy czy bukowy w szczególności w połączeniu z dodatkami zawierającymi chromaty i środki konserwujące. Materiały zawierające azbest moga być obrabiane jedynie przez specjalistów.

- Tam gdzie możliwe jest stosowanie odciągu pyłów należy je stosować.
- Aby uzyskać wysoką skuteczność odciągu pyłów, stosować odkurzacz do drewna lub do drewna i minerałów wraz z niniejszym urządzeniem.
- Miejsce pracy musi być dobrze wentylowane .
- Zaleca się stosowanie maski p.pyłowej lub filtrów klasy P2.

Przestrzegać przepisów krajowych odnośnie obrabianych materiałów.

III - Przepisy bezpieczeństwa pracy laserem

Promień laserowy stosowany w systemie SPARKEYE® należy do klasy 2 o mocy maksymalnej ≤1 mW i długości fali 650 nm.
Niniejsze lasery zwykle nie stanowią zagrożenia dla oczu, jednak patrzenie bezpośrednio w laser może oślepiać.

OSTRZEŻENIE: Nie patrzeć wprost w promień laserowy. Istnieje ryzyko w przypadku umyślnego patrzenia w promień laserowy.

Przestrzegać należy poniżej wymienionych przepisów bezpieczeństwa:

- Laser należy użytkować i utrzymywać zgodnie z instrukcjami producenta.
- Nigdy nie kierować promienia laserowego na człowieka lub przedmiot inny niż materiał obrabiany.

- Promienia laserowego nie wolno kierować na człowieka, postępować bardzo ostrożnie i nigdy nie kierować go na oczy człowieka.
- Zawsze należy upewnić się, że promień laserowy został skierowany na materiał, którego powierzchnia nie odbija promienia, tj. na drewno lub na powierzchnie o szorstkiej wykładzinie. Lśniąca blacha stalowa nie nadaje się do obróbki laserowej z powodu jej odbijającej powierzchni, która może skierować strumień promieni laserowych na użytkownika.
- Nie wymieniać wbudowanego lasera na inny o odmiennym rodzaju. Naprawa uszkodzonego lasera może wykonać tylko producent lub autoryzowane przez niego serwisy.

OSTRZEŻENIE: Stosowanie nastawień, mechanizmów sterowania lub zabiegów pracy odmiennych od opisanych tutaj powoduje zagrożenie napromieniowaniem.

IV - Instrukcje bezpieczeństwa przy pracy elektronarzędzami

Uwaga! Przeczytać wszystkie instrukcje bezpieczeństwa. *Nie przestrzeganie instrukcji i ostrzeżeń może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.*

Zachować wszystkie instrukcje i ostrzeżenia.

Termin: „urządzenie" we wszystkich poniższych informacjach odnosi się do urządzeń zasilanych z sieci (przewodowych) oraz urządzeń akumulatorowych (bezprzewodowych).

1. BEZPIECZEŃSTWO MIEJSCA PRACY

a) Miejsce pracy musi być zawsze dobrze oświetlone i czyste. *Niedoświetlenie oraz nieład mogą być przyczyną wypadków.*

b) Nie należy używać urządzenia w obecności palnych płynów, gazów i pyłów. *Podczas pracy urządzenia powstają iskry, które mogą zapalić pyły lub opary.*

c) Chronić przed dziećmi i osobami postronnymi. *Brak skupienia może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.*

2. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda zasilającego. Nie wolno modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie stosować żadnych adapterów w przypadku elektronarzędzi wymagających uziemienia. *Nie modyfikowane wtyczki oraz gniazda zasilające redukują ryzyko porażenia prądem.*

b) Unikać kontaktu z uziemionymi przedmiotami takimi jak, rury, grzejniki, piece i lodówki. *Ryzyko porażenia prądem wzrasta gdy ciało użytkownika zostanie uziemione poprzez kontakt z np. ww. przedmiotami.*

c) Nie narażać urządzenia na kontakt z wodą – *w takim wypadku wzrasta zagrożenie porażenia prądem.*

d) Nie przenosić, nie wyłączać ani nie ciągnąć urządzenia trzymając za przewód. Chronić przewód przed źródłem ciepła, olejami, przedmiotami o ostrych brzegach lub ruchomych częściach. *Uszkodzony lub splątany przewód może zwiększyć ryzyko porażenia prądem.*

e) Podczas pracy na zewnątrz należy zawsze stosować odpowiedni przewód przedłużający. *Stosowanie przewodu przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*

f) Jeśli praca w wilgotnym środowisku jest nieunikniona, stosować zasilanie zabezpieczone wyłącznikiem różnicowo-prądowy. *Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.*

3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTTE

a) **Zawsze należy pracować w należytym skupieniu i kierować się rozsądkiem. Nie używać urządzenia pozostając pod wpływem leków, alkoholu lub narkotyków, w trakcie leczenia lub będąc zmęczonym.** *Chwila nieuwagi podczas pracy urządzeniem może być przyczyną poważnych uszkodzeń ciała.*

b) ***Stosować wyposażenie ochronne. Zawsze używać ochrony oczu.*** *Wyposażenie takie jak maska p.pyłowa, buty na podeszwie antypoślizgowej, kask, ochronniki słuchu, redukuje zagrożenie uszkodzenia ciała.*

c) **Unikać przypadkowego włączenia urządzenia. Upewnić się, że włącznik znajduje się w położeniu; „wyłączony" przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania.** *Przenoszenie urządzenia trzymając za włącznik lub podłączając je do zasilania z włącznikiem w pozycji: „włączone" może być przyczyną wypadków.*

d) **Przed włączeniem urządzenia upewnić się, że nie jest dołączony żaden osprzęt regulujący (np. klucz).** *Pozostawienie klucza w rotującej części urządzenia może spowodować obrażenia.*

e) **Nie przeceniać własnych możliwości. Zawsze dbać o odpowiednie oparcie dla nóg oraz balans.** *Zapewni to lepszą kontrolę w nieoczekiwanych sytuacjach.*

f) **Stosować odpowiednie ubranie. Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, ubrania ani rękawic roboczych do ruchomych części urządzenia.** *Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą utkwić w ruchomych częściach urządzenia.*

g) **Jeśli urządzenie jest wyposażone w adapter odprowadzania pyłów, należy sprawdzić czy jest odpowiednio podłączony i używany.** *Stosowanie systemu odprowadzania pyłów może obniżyć niebezpieczeństwa związane z pyleniem.*

4. UŻYWANIE I KONSERWACJA URZĄDZENIA

a) **Nie przeciążać urządzenia. Stosować odpowiednie urządzenie do każdej pracy.** *Należycie dobrane urządzenie wykona pracę lepiej i bezpieczniej w trybie do jakiego zostało zaprojektowane*

b) **Nie używać urządzenia jeśli włącznik nie działa.** *Każde urządzenie z uszkodzonym włącznikiem jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.*

c) **Zawsze należy odłączyć urządzenie od zasilania i/lub wyjąć baterię przed zmianą ustawień, wymianą akcesoriów lub odłożeniem po pracy.** *Takie działanie zmniejszy ryzyko przypadkowego włączenia urządzenia.*

d) **Nieużywane urządzenie należy chronić przed dziećmi oraz niepowołanymi osobami nie znającymi tego urządzenia lub niniejszej instrukcji.** *Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nie przeszkolonych osób.*

e) **Konserwować elektronarzędzia. Sprawdzać połączenia części ruchomych, ewentualne uszkodzenia oraz inne czynniki mogące mieć wpływ na działanie urządzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia należy naprawić urządzenie przed dalszym użytkowaniem.** *Wiele wypadków spowodowanych jest nienależytą konserwacją urządzenia.*

f) **Narzędzia tnące zawsze muszą być ostre.** *Odpowiednio konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zacinają w obrabianym materiale i są łatwiejsze w obsłudze.*

g) **Niniejsze urządzenie oraz osprzęt do niego muszą być używane zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi oraz w zakresie przewidzianym dla danego typu urządzenia. Zawsze należy brać pod uwagę rodzaj pracy do wykonania oraz warunki panujące w miejscu pracy.** *Użycie elektronarzędzi do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi może spowodować niebezpieczne sytuacje.*

5. SERWIS

a) **Niniejsze urządzenie należy serwisować wyłącznie w autoryzowanych serwisach SPARKY z wykorzystaniem oryginalnych części zamiennych.** *Takie postępowanie zapewni należyte bezpieczeństwo.*

V - Dodatkowe przepisy **bezpieczeństwa pracy** pilarkami tarczowymi

Instrukcja bezpieczeństwa dla wszystkich pił

a)

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Ręce należy trzymać z dala od obszaru pracy pilarki i zachować bezpieczną odległość od poruszającej się tarczy. Drugą ręką należy trzymać uchwyt dodatkowy lub obudowę silnika. Trzymając pilarkę oburącz można uniknąć skaleczenia rąk przez tarczę tnącą.

b) **Nie wkładać rąk pod obrabiany przedmiot.** *Pod obrabianym materiałem osłona tarczy nie chroni przed skaleczeniem.*

c) **Głębokość cięcia musi być nastawiona zgodnie z grubością przecinanego materiału.** *Ostrza piły powinny wystawać na swojej wysokości poza materiał.*

d) **W żadnym wypadku nie wolno przytrzymywać przecinanego przedmiotu ręką, ani trzymać go na kolanach. Obrabiany przedmiot należy stabilnie umieścić na stałym podłożu.** *Właściwe zamocowanie obrabianego przedmiotu jest bardzo istotne, gdyż dzięki temu można zminimalizować niebezpieczeństwo, w przypadku kontaktu z ciałem użytkownika, zablokowania się brzeszczotu lub utraty kontroli nad sytuacją.*

e) **Podczas prac, przy których elektronarzędzie mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód, należy je trzymać tylko za izolowaną rękojeść.** *Pod wpływem*

kontaktu z przewodami będącymi pod napięciem, wszystkie części metalowe elektronarzędzia znajdą się również pod napięciem i mogą spowodować porażenie prądem osoby obsługującej.

f) **Do cięć wzdłużnych należy używać prowadnicy materiału lub prostej listwy albo szyny.** *Wpłynie to na zwiększenie precyzji cięcia i zmniejszy prawdopodobieństwo zablokowania się tarczy.*

g) **Należy zawsze stosować tarcze tnące o właściwych rozmiarach zewnętrznych i o odpowiednim otworze mocowania tarczy (np. w kształcie gwiazdy lub okrągłym).** *Tarcze tnące, nie pasujące do części mocujących pilarki, powodują nierównomierny bieg urządzenia i prowadzą do utraty panowania nad elektronarzędziem.*

h) **W żadnym wypadku nie wolno stosować uszkodzonych lub nieodpowiednich podkładek lub śrub, mocujących tarcze.** *Tylko podkładki i śruby, skonstruowane specjalnie dla danej piły zapewniają optymalną wydajność i bezpieczeństwo pracy.*

Dalsze instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich pił

Odrzut – Przyczyny i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

- odrzut jest nagłą reakcją pilarki na zaczepienie się, zablokowanie lub niewłaściwe wyważenie tarczy tnącej, które powoduje, iż pilarka, nad którą utracona została kontrola unosi się i wykonuje gwałtowny ruch w kierunku osoby obsługującej;
- gdy tarcza tnąca zaczepi się lub zahaczy w rzazie, dochodzi do blokady, a siła silnika odrzuca pilarkę w kierunku operatora;
- jeżeli tarcza tnąca przechyli się w rzazie lub jest niewłaściwie wyważona, zęby tylnej krawędzi tnącej mogą zablokować się w obrabianym materiale, dzięki czemu tarcza tnąca wyskoczy z zrzazu, a pilarka odskoczy w kierunku osoby obsługującej.

Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użycia pilarki. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

a) **Pilarkę należy mocno trzymać oburącz, a ręce ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie odrzutu. Należy zawsze znajdować się z boku tarczy tnącej; tarcza nie powinna się nigdy znaleźć w jednej linii z ciałem użytkownika.** *W przypadku odrzutu, piła może zostać odrzucona do tyłu, osoba obsługująca może jednak zapanować nad siłami odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.*

b) **W przypadku zaklinowania się tarczy pilarskiej lub przerwy w pracy należy wyłączyć piłę i przytrzymać przedmiot obrabiany aż do momentu całkowitego zatrzymania się tarczy pilarskiej. Nie należy nigdy usuwać przedmiotu obrabianego, dopóki tarcza całkowicie się nie zatrzyma. W przeciwnym wypadku może wystąpić odrzut.** *Należy wykryć i usunąć przyczynę zaklinowania się tarczy pilarskiej.*

c) **Jeżeli istnieje konieczność uruchomienia pilarki, która tkwi w obrabianym materiale, należy wycentrować tarczę tnącą w rzazie i skontrolować, czy zęby tarczy nie zahaczyły się o materiał.** *Jeżeli tarcza tnąca zablokowana jest w materiale, może zostać ona wyrzucona i spowodować odrzut pilarki.*

d) **Duże płyty należy przed obróbką podeprzeć zmniejszyto ryzyko odrzutu, spowodowanego zaklinowaną tarczą tnącą.** *Duże płyty mogą się ugiąć pod ciężarem własnym. Płyty takie należy podeprzeć z obydwu stron, zarówno w pobliżu linii cięcia jak i krawędzi.*

e) **Nie należy używać tępych lub uszkodzonych tarcz tnących.** *Tarcze tnące z tępymi lub niewłaściwi ustawionymi zębami powodują – przez zbyt wąski rzaz zwiększone tarcie, zaklinowanie się tarczy w materiale i odrzut.*

f) **Głębokość i kąt cięcia powinny zostać ustawione przed rozpoczęciem cięcia.** *Zmiana nastaw podczas pracy może prowadzić do zaklinowania się tarczy tnącej i odrzutu.*

g) **Use Należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania cięć w ścianach lub operowaniu w innych niewidocznych obszarach.** *Zagłębiająca się w materiale tarcza pilarska może spowodować odrzut pilarki po natrafieniu na ukryte obiekty.*

Instrukcje bezpieczeństwa dla pił ręcznych z zewnętrzną osłoną wahadlową, z wewnętrzną osłoną wahadłową, z osłoną przestawną

a) **Przed każdym użyciem pilarki należy sprawdzić, czy osłona dolna wraca do położenia początkowego zakrywając w pełni ostrze. Nie wolno używać pilarki, jeżeli osłona dolna nie porusza się swobodnie, a czas jej zamykania budzi zastrzeżenia (powinna ona zamykać się natychmiast). W żadnym wypadku nie wolno blokować lub przywiązywać dolnej osłony w położeniu otwartym.** *Upadek pilarki może spowodować wygięcie się osłony dolnej. Osłonę należy otworzyć, używając dźwigni i sprawdzić, czy porusza się ona swobodnie. Następnie należy przetestować wszystkie kąty i głębokości cięcia--czy osłona nie dotyka tarczy tnącej ani innych elementów pilarki.*

b) **Należy sprawdzić funkcjonowanie sprężyny osłony dolnej. Jeżeli funkcjonowanie osłony lub jej sprężyny budzi zastrzeżenia, należy pilarkę poddać naprawie.** *Uszkodzone elementy, kleiste osady lub nawarstwione wióry spowolniają ruch osłony.*

c) **Osłonę dolną można otwierać ręcznie tylko w przypadku specjalnych rodzajów cięć, takich jak cięcia wgłębne i cięcia pod kątem. Osłonę dolną należy otwierać za pomocą dźwigni, puszczając ją natychmiast po tym, jak ostrze tarczy zanurzyło się w obrabiany element.** *Przy wszystkich innych rodzajach prac, osłona dolna powinna uchylać się automatycznie.*

d) **Nie należy odkładać pilarki na stół warsztatowy ani na podłogę, jeżeli tarcza tnąca nie jest zasłonięta osłoną.** *Niezabezpieczona tarcza, która porusza się siłą inercji, powoduje ruch pilarki w kierunku przeciwnym do kierunku cięcia i przecina wszystkie napotkane obiekty. Należy zwrócić uwagę na czas wybiegu pilarki.*

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich pił z klinem rozdzielającym

a) **Należy zawsze stosować tarczę pilarską, która pasuje do użytkowanego klina oddzielającego.** *Aby klin oddzielający spełniał swoje zadanie, korpus tarczy musi być cieńszy od klina oddzielającego, a szerokość rozwarcia zębów piły musi przekraczać grubość klina oddzielającego.*

b) **Klin rozdzielający należy wyregulować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi.** *Niewłaściwa twardość, pozycja lub ustawienie klina rozdzielającego mogą spowodować, że nie zdoła on skutecznie zapobiec odrzutowi.*

c) **Przy wszystkich rodzajach cięcia, z wyjątkiem cięć wgłębnych, należy zawsze stosować klin rozdzielający. Po wykonaniu cięcia wgłębnego, należy ponownie zamontować klin rozdzielający.** *Przy wykonywaniu cięć wgłębnych klin rozdzielający zawadza i może spowodować odrzut.*

d) **Aby klin rozdzielający prawidłowo funkcjonował, musi być on umieszczony w rzazie.** *W przypadku krótkotrwałych cięć klin rozdzielający jest bezskuteczny– nie zapobiega odrzutowi.*

e) **Nie należy stosować pilarki z wygiętym klinem rozdzielającym.** *Nawet najmniejsze zakłócenie może spowolnić zamykanie się osłony.*

Stosować środki ochrony słuchu przy długotrwałej pracy. *Natężony hałas podczas pracy może spowodować uszkodzenie słuchu.*

Podczas pracy stosować środki ochrony wzroku, aby uchronić się przed fruwającymi cząsteczkami. *Zakładać okulary ochronne.*

Zastosować środki ochrony przed wdychaniem pyłu. Niektóre materiały mogą zawierać składniki toksyczne. *Zakładać maskę przeciwpyłową. Stosować sprzęt do odprowadzania pyłu.*

- Nie obrabiać materiałów zawierających azbest. Azbest uważany jest za substancję rakotwórczą.
- Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych

OSTRZEŻENIE: Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zasilania koniecznie upewnić się czy napięcie zasilania odpowiada napięciu wskazanemu na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

- Źródło zasilania napięciem wyższym niż napięcie wskaze na elektronarzędziu, może spowodować zarówno poważne porażenie prądem operatora, jak również uszkodzenie elektronarzędzia.
- W razie jakichkolwiek wątpliwości nie należy wkładać wtyczki elektronarzędzia do gniazda wtykowego.
- Korzystanie ze źródła zasilania o napięciu niższym od napięcia na tabliczce znamionowej elektronarzędzia może uszkodzić silnik elektryczny.
- W celu zapobieżenia ewentualnemu przegrzaniu zawsze rozwijać do końca kabel z przedłużacza posiadającego bęben kablowy.
- W razie konieczności korzystania z przedłużacza upewnij się, że jego przekrój odpowiada prądowi znamionowemu używanego elektronarzędzia, jak również należy sprawdzić sprawność przedłużacza.

OSTRZEŻENIE: Obowiązkowo wyłączać elektronarzędzie i wyjmować wtyczkę z gniazda wtykowego przed przeprowadzeniem wszelkiego nastawienia, czynności obsługi lub konserwacji, jak również przy spadku napięcia zasilania.

- Nie używać elektronarzędzia gdy przewód jest uszkodzony. Nie dotykać uszkodzonego przewodu i wyciągnąć wtyczkę z gniazda, jeśli przewód zostanie uszkodzony podczas pracy. Uszkodzone przewody zwiększają ryzyko wstrząsu elektrycznego.
- Trzymać przewód zasilający poza zasięgiem pracy maszyny.
- Przed rozpoczęciem pracy należy usunąć z obrabianego detalu wszelkie gwoździe, wkręty i inne obce ciała. W razie ścięcia gwoździa lub innego obiektu metalowego można uszkodzić tarczę i elektronarzędzie, co może zakończyć się wypadkiem przy pracy.
- Unieruchomić obrabiany detal imadłem lub w inny skuteczny sposób.
- Nie włączać elektronarzędzia pod obciążeniem. Przed uruchomieniem elektronarzędzia należy sprawdzić, czy tarcza nie jest w kontakcie z obrabianą powierzchnią.
- Zawsze wyłączać elektronarzędzie i odczekać do całkowitego zatrzymania się tarczy, dopiero potem można wyciągnąć elektronarzędzie z obrabianego detalu.
- Po wyłączeniu, tarczy tnącej nie wolno hamować stosując nacisk boczny.
- Nie dotykać tarczy bezpośrednio po jej zatrzymaniu. Tarcza może być bardzo gorąca i spowodować oparzenie skóry.
- Nie stosować tarcz tnących o parametrach nieodpowiadających wartościom wskazanym w niniejszej instrukcji.
- Nie stosować tarcz ściernych (do szlifowania lub cięcia).
- Nie stosować zużytych lub uszkodzonych tarcz tnących. Kiedy tarcze są zużyte lub z niewłaściwie dokonanym rozszczepieniem, przecinana szczelina jest ciasna, co powoduje bardzo duże zwiększenie tarcia oraz wystąpienie zagrożenia zakleszczeniem i odbiciem (odrzutem).
- Nie sięgać rękami pod obrabianym detalem. Osłona nie jest w stanie ochronić przed tarczą tnącą pod obrabianym detalem.
- Ustawiać głębokość cięcia według grubości materiału. Pozostawić nie więcej niż jeden ząb wystający z dolnej strony materiału.
- Nigdy nie trzymać obrabianego detalu rękami lub na nodze. Od właściwego umocowania obrabianego detalu w dużym stopniu zależy zminimalizowanie zagrożenia niepożądanym oddziaływaniem na ciało operatora, zakleszczeniem tarczy tnącej lub utratą kontroli nad narzędziem.
- Nie używać nigdy uszkodzonych lub wygiętych kołnierzy lub śrub do mocowania tarczy tnącej. Kołnierze i śruba do mocowania tarczy tnącej zostały specjalnie zaprojektowane do tego elektronarzędzia

celem maksymalnie dobrej pracy i bezpieczeństwa.

- W przestrzeni pracy nie mogą znajdować się szmaty, ścierki, pakuły, sznurki i in.
- Elektronarzędzie należy używać tylko zgodnie z przeznaczeniem. Wszelkie inne zastosowanie odmienne od opisanego w niniejszej instrukcji uważane jest za niewłaściwe użytkowanie. Odpowiedzialność za wszelkie uszkodzenia lub skaleczenia wynikające z niewłaściwego użytkowania ponosi użytkownik, a nie producent.
- Prawidłowe użytkowanie niniejszego elektronarzędzia wymaga przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, ogólnych instrukcji i wskazówek pracy i obsługi znajdujących się w niniejszej instrukcji. Wszyscy użytkownicy powinny zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi zdobyć wiedzę o potencjalnych ryzykach przy pracy elektronarzędziem. Dzieci i fizycznie słabi ludzie nie powinni korzystać z niniejszego narzędzia. Prowadzić stałą obserwacją nad dziećmi znajdującymi się w pobliżu miejsca pracy elektronarzędziem. Obowiązkowo zastosować zapobiegawcze środki bezpieczeństwa. Dotyczy to także przestrzegania podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za dokonane przez użytkownika zmiany w elektronarzędziu lub za uszkodzenia zachodzące w wyniku podobnych zmian.
- Nie wolno użytkować elektronarzędzia na wolnym powietrzu podczas opadów deszczowych, w środowisku wilgotnym (po deszczu) lub w pobliżu łatwopalnych płynów i gazów. Miejsce pracy powinno być dobrze oświetlone.

VI - Zapoznanie się z elektronarzędziem

Przed przystąpieniem do pracy elektronarzędziem należy zapoznać się ze wszystkimi cechami operacyjnymi i warunkami bezpieczeństwa.
Elektronarzędzie i sprzęt stosować tylko według przeznaczenia. Wszelkie inne zastosowanie jest stanowczo zakazane.

1. Wyłącznik
2. Przycisk blokujący
3. Przycisk zablokowania wrzeciona
4. Wyłącznik sprzętu laserowego
5. Osłona górna tarczy
6. Korpus silnika elektrycznego
7. Uchwyt przedni
8. Korpus sprzętu laserowego
9. Skala ustawienia kąta cięcia
10. Regulator kąta cięcia
11. Gniazdo prowadnicy równoległej
12. Wkręt ustalający prowadnicy równoległej

13(a). Nacięcie - wskaźnik przy cięciu pod kątem 0°/90°
13(b). Nacięcie - wskaźnik przy cięciu pod kątem 45°

14. Podstawa
15. Osłona dolna tarczy
16. Kołnierz zewnętrzny tarczy
17. Kołnierz wewnętrzny tarczy (nie widoczny)

18(a). Wkręt mocowania tarczy (TK 65)
18(b). Śruba mocowania tarczy (TK 85)

19. Tarcza
20. Dźwignia osłony (ochraniacza)
21. Dźwignia regulacji głębokości cięcia
22. Otwór do odprowadzenia pyłu
23. Uchwyt tylny
24. Prowadnica równoległa

25(a). Klucz sześciokątny do tarczy (TK 65)
25(b). Klucz maszynowy do tarczy (TK 85)

VII - Wskazówki pracy

Niniejsze elektronarzędzie zasilane jest tylko jednofazowym prądem zmiennym. Można je podłączać do gniazda wtykowego bez zacisków ochronnych, ponieważ posiada podwójną izolację zgodnie z EN 60745-1 i IEC 60745. Zakłócenia radiowe spełniają wymogi dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/UE.
Niniejsze elektronarzędzie przeznaczone jest do cięcia wzdłużnego i poprzecznego drewna w linii prostej pod kątem cięcia od 0º do 45º.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY

- Sprawdzić, czy napięcie sieci zasilania odpowiada wartościom napięcia na tabliczce znamionowej elektronarzędzia..
- Sprawdzić w jakim położeniu jest wyłącznik. Elektronarzędzie można podłączać i wyłączać z sieci zasilania tylko przy wyłączonym wyłączniku. Włożenie wtyczki do gniazda, gdy wyłącznik jest w pozycji „włączone", spowoduje natychmiastowe uruchomienie elektronarzędzia, co może spowodować wypadek.
- Upewnić się w sprawności kabla zasilania i wtyczki, W wypadku uszkodzenia kabla zasilania, jego wymiana powinna być dokonana u producenta lub w punkcie serwisowym jego specjalisty, aby uniknąć ewentualnych zagrożeń towarzyszących wymianie.
- Sprawdzić stan tarczy tnącej. Stosować tylko dobrze naostrzone tarcze. Tarcze pęknięte lub zniekształcone należy natychmiast wymienić. Nie stosować tarcz tnących wykonanych ze stali wysokostopowej szybkotnącej (HSS).
- Sprawdzić, czy osłona ruchoma (ochraniacz) przesuwa się swobodnie.
- Sprawdzić, czy mocno unieruchomiono detal lub materiał podlegający obróbce.

OSTRZEŻENIE: Wyłączać zawsze elektronarzędzie i wyjmować wtyczkę z gniazda przed przystąpieniem do dokonania czynności z zakresu nastawienia, obsługi lub konserwacji oraz przy zaniku napięcia zasilania.

WYMIANA TARCZY TNĄCEJ

OSTRZEŻENIE: Wyłączyć wtyczkę z sieci zasilania!

1. Wcisnąć przycisk zablokowania wrzeciona (3).
   TK 65
   Przy wciśniętym przycisku (3) za pomocą klucza sześciokątnego (25a) odkręcić wkręt (18a) w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówki zegara. Zdemontować wkręt (18a) i kołnierz zewnętrzny tarczy (16). *(Rys.1a)*
   TK 85
   Przy wciśniętym przycisku (3) za pomocą klucza sześciokątnego (25b) odkręcić wkręt (18b) w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówki zegara. Zdemontować wkręt (18b) i kołnierz zewnętrzny tarczy (16). *(Rys.1b)*
2. Upewnić się, że kołnierze tarczy i śruby nie są zanieczyszczone pyłem, smarem i in.
3. Podnieść osłonę dolną tarczy (15) do osłony górnej (5). Podczas tej czynności sprawdzić stan sprężyny osłony dolnej. (Rys.2)
4. Upewnić się, że zęby tarczy (19) i strzałka na niej wskazują ten sam kierunek co strzałka na osłonie górnej (5).
5. Przełożyć nową tarczę (19) przez szczelinę w podstawie (14) i ją zamontować na osi naprzeciwko kołnierza wewnętrznego (17). Upewnić się, że powierzchnie oporowe kołnierzy są wyrównane względem tarczy (19).
6. Dokręcić kołnierz zewnętrzny (16).
   TK 65
   Najpierw ręką podkręcić wkręt do mocowania tarczy (18a). Wcisnąć przycisk zablokowania wrzeciona (3). Przy wciśniętym przycisku (3) mocno dokręcić wkręt (18a) za pomocą klucza sześciokątnego (25a), wchodzącego w zakres dostawy.
   TK 85
   Najpierw ręką podkręcić wkręt do mocowania tarczy (18b). Wcisnąć przycisk zablokowania wrzeciona (3). Przy wciśniętym przycisku (3) mocno dokręcić wkręt (18b) za pomocą klucza sześciokątnego (25b), wchodzącego w zakres dostawy
7. Przed podłączeniem pilarki tarczowej do sieci zasilania należy upewnić się, że:
   - przycisk zablokowania wrzeciona (3) został zwolniony;
   - tarcza obraca się swobodnie;
   - osłona dolna (15) funkcjonuje prawidłowo.

UWAGA: Nie wolno wydłużać klucza sześciokątnego (25a/b), ponieważ w ten sposób można doprowadzić do nadmiernego dokręcenia wkrętu/śruby do mocowania tarczy (18).

USTAWIANIE GŁĘBOKOŚCI CIĘCIA

OSTRZEŻENIE: Wyjąć wtyczkę z gniazda sieci zasilania!

Zwolnić dźwignię regulacji głębokości cięcia (21). Trzymać podstawę (14) jedną ręką, a drugą ręką podnieść lub zdjąć piłę za pomocą uchwyt (23). Dokręcić dźwignię regulacji głębokości cięcia (21) do pożądanej głębokości. *(Rys.3)*
W celu zminimalizowania powstania drzazg podczas pracy, koniecznie upewnić się, że poza obrabianym materiałem nie wystaje więcej ni jeden ząb tarczy.

USTAWIANIE KĄTA CIĘCIA

OSTRZEŻENIE: Wyjąć wtyczkę z gniazda sieci zasilania!

Cięcie pionowe
Ustawić głębokość maksymalną cięcia. Zwolnić regulator kąta cięcia (10), wybrać 0º na skali (9), zakręcić ponownie regulator kąta cięcia (10) i sprawdzić trójkątem czy tarcza (19) i podstawa (14) zawierają kąt prosty.

Cięcie pod nachyleniem
Nachylenie podstawy (14) można regulować od 0º do 45º. Rozluźnić regulator kąta cięcia (10) w części przedniej pilarki. Ustawić wymagany kąt na skali kalibrowania (9). Dokręcić ponownie regulator kąta cięcia (10). *(Rys.4)*
Podczas cięcia pod nachyleniem z powodu wcięcia większą powierzchnią tarczy w materiał oraz ze względu na zmniejszoną stabilność podstawy, może wystąpić zakleszczenie tarczy. Trzymać mocno pilarkę i przyciskać podstawę do obrabianego materiału.

WSKAŹNIK CIĘCIA

Nacięcie prawe (13a) na podstawie (14) służy jako wskaźnik przy cięciu pionowym tarczą tnącą, a nacięcie lewe (13b) - przy nachyleniu tarczy tnącej 45º . Zaleca się dokonanie próbnego nacięcia na kawałku niepotrzebnego materiału.

ROZRUCH - HAMOWANIE

OSTRZEŻENIE: Podczas uruchomienia pilarki należy ją trzymać mocno oburącz. Moment obrotowy silnika elektrycznego może wywołać ruch skręcający.

Rozruch: wcisnąć przycisk blokujący (2), następnie naciskać i trzymać w tym stanie wyłącznik (1).
Hamowanie: zwolnić wyłącznik (1).

Pilarka powinna obracać się na maksymalnych obrotach przed rozpoczęciem cięcia materiału i należy ją wyłączyć dopiero po zakończeniu nacięcia.

ODPROWADZANIE PYŁÓW

Podczas pracy stosować odkurzacz. Podłączyć odkurzacz do przyłącza odprowadzającego pył i włączyć przed rozpoczęciem cięcia.

PRACA UKŁADEM LASEROWYM SPARKEYE®

OSTRZEŻENIE: Nie patrzeć wprost w promień laserowy..

Sprawdzać zawsze, czy laser został wyłączony, gdy elektronarzędzie nie jest użytkowane.
1. Wyznaczyć linię cięcia na obrabianym detalu.
2. Ustanowić potrzebny kąt i głębokość cięcia.
3. Postawić część przednią podstawy pilarki na obra-

bianym detalu. Upewnić się, że tarcza nie dotyka obrabianego materiału.
4. Włączyć laser wciskając wyłącznik (4).
5. Zrównać promień laserowy z linią cięcia na obrabianym detalu.
6. Włączyć silnik elektryczny. Odczekać aż silnik elektryczny osiągnie obroty maksymalne przed rozpoczęciem cięcia.
7. Podawać powoli pilarkę do przodu, posługując się obiema rękami, uważając by promień laserowy trzymał się wyznaczonej linii.
8. Po zakończeniu ścinania wyłączyć pilarkę i odczekać aż tarcza całkowicie zatrzyma się.
9. Wyłączyć układ laserowy przy pomocy wyłącznika (4).
10. Odsunąć pilarkę od obrabianego detalu.

CIĘCIE

Trzymać zawsze uchwyt tylny (23) jedną ręką, a uchwyt przedni (7) - drugą ręką.

OSTRZEŻENIE: Pamiętać należy, że po wyłączeniu pilarki trzeba odczekać aż tarcza całkowicie zakończy swoje obroty. Uważać, aby pilarka nie dotykała ciała operatora, ponieważ osłona (15) jest ruchoma i może zaczepić się o ubranie użytkownika, a tarcza (19) zostanie odsłonięta.

OSTRZEŻENIE: Upewniać się zawsze, że ręce nie ograniczają swobodnego przesuwania się osłony dolnej (15).

Przy cięciu poprzecznym włókna drewna ujawniają tendencję do zrywania i wyprostowania się; tego zjawiska można uniknąć dzięki powolnemu przesuwaniu pilarki.
Na *Rys.5* pokazano poprawne położenie operatora. Ustawić się należy w taki sposób, by ciało operatora zawsze było z boku tarczy tnącej , nigdy w jednej linii z tarczą, ponieważ przy odrzucie pilarka może odskoczyć do tyłu.

Cięcie materiału o dużych rozmiarach
Duże płaszczyzny i długie deski zwisają lub wyginają się bez właściwego umocowania i podparcia. W tym wypadku podczas cięcia tarcza ulegnie zakleszczeniu, powodując odrzut oraz przeciążenie silnika elektrycznego. Dla zapewnienia bezpiecznego i stabilnego cięcia ustawić klocki z drewna jako dodatkowe podpory pod płaszczyzną lub deską zarówno blisko linii cięcia, jak również blisko zewnętrznej krawędzi materiału. Ustanowić odpowiednią głębokość cięcia umożliwiającą podczas pracy cięcie tylko materiału, a nie stołu roboczego lub blatu. Jeśli obrabiany materiał nie mieści się na stole roboczym lub warsztatowym, ustawić klocki z drewna na podłodze przymocowując je stabilnie.

Cięcie równoległe
Przy cięciu równoległym do krawędzi detalu, stosuje się prowadnicę równoległą (24). W celu zamocowania prowadnicy równoległej (24) należy ją przesunąć przez gniazda (11) w podstawie (14) do pożądanej szerokości i zamocować ją wkrętem ustalającym. (12). *(Rys.6)*

Podczas cięcia równoległego płaszczyzny o wielkich rozmiarach prowadnica równoległa może nie zapewnić żądanej szerokości cięcia. W tym wypadku zamocować zaciskiem lub przybić do płaszczyzny listwę prostą o grubości 25 mm, stosowaną jako prowadnicę i prowadzić pilarkę dotykając prawą stronę podstawy do listwy.

OSPRZĘT

TK 65: Pilarka tarczowa z płytkami węglikowymi TCT 36T Ø185 mm x Ø20 mm, klucz sześciokątny, prowadnica równoległa.

TK 85: Pilarka tarczowa z płytkami węglikowymi TCT 48T Ø235 mm x Ø25 mm, klucz sześciokątny, prowadnica równoległa.

VIII - Konserwacja

OSTRZEŻENIE: Wyłączać zawsze elektronarzędzie i wyjmować wtyczkę z gniazdka przed rozpoczęciem, jakichkolwiek oględzin lub czynności konserwacyjnych.

WYMIANA SZCZOTEK

W wypadku zużycia, obie szczotki należy wymienić jednocześnie na nowe oryginalne w serwisie naprawczym SPARKY w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym.

SPRAWDZENIE OGÓLNE

Sprawdzać regularnie czy wszystkie elementy mocujące są dobrze dokręcone. W razie rozluźnienia jakiegokolwiek z wkrętów, należy niezwłocznie go odkręcić, aby uniknąć sytuacji ryzykownych.
W wypadku uszkodzenia kabla zasilania jego wymianę powinien wykonać producent lub jego autoryzowany specjalista serwisowy, aby uniknąć niebezpieczeństw towarzyszących takiej wymianie.

OCZYSZCZANIE

Dla zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy maszynę i otwory wentylacyjne należy zawsze utrzymywać w czystości.
Sprawdzać regularnie czy w kracie wentylacyjnej w pobliżu silnika elektrycznego lub dokoła przełączników nie przedostał się pył lub inne obce ciała. Stosować miękki pędzel do usuwania nagromadzonego pyłu, W celu ochrony oczu należy stosować okulary ochronne podczas czyszczenia.
Jeśli korpus maszyn potrzebuje czyszczenia, należy go wytrzeć miękką zwilżoną ścierką. Można zastosować także łagodny preparat do mycia.

OSTRZEŻENIE: Nie wolno używać spirytusu, benzyny lub innych rozpuszczalników. Nigdy nie stosować preparatów żrących do czyszczenia części z tworzywa sztucznego.

OSTRZEŻENIE: Nie dopuszczać przedostania się wody do urządzenia.

UWAGA! W celu zapewnienia bezpiecznej pracy elektronarzędziem i niezawodności jego pracy, wszystkie czynności naprawcze, konserwacyjne i regulacyjne (w tym sprawdzenie i wymiana szczotek) należy wykonywać w autoryzowanych serwisach SPARKY stosując tylko oryginalne części zamienne.

IX - Gwarancja

Okres gwarancji elektronarzędzi SPARKY jest określony w karcie gwarancyjnej produktu.
Usterki spowodowane normalnym zużyciem, przeciążeniem lub niewłaściwa obsługą, nie podlegają gwarancji.
Uszkodzenia wynikłe z wady materiałowej lub błędów produkcyjnych zostaną usunięte bezpłatnie w drodze naprawy lub wymiany urządzenia.
Reklamacje uszkodzonych urządzeń SPARKY zostaną rozpatrzone jeśli zostaną dostarczone w stanie w jakim stwierdzono wadę, nie rozmontowane, wraz z dokumentem zakupu i kartą gwarancyjną do autoryzowanego serwisu lub punktu sprzedaży.

Informacja

Przeczytać uważnie całość niniejszej instrukcji obsługi przed użytkowaniem niniejszego sprzętu.
Narzędzia SPARKY są stale ulepszane w związku z tym otrzymany produkt może nieznacznie różnić się od tego ukazanego w niniejszej instrukcji. Producent zapewnia sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia.
Specyfikacja może się różnić w zależności od kraju.

Содержание

I – Введение 77
II – Технические данные 79
III – Правила безопасности при работе с лазером 80
IV – Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами 80
V – Дополнительные указания по безопасности при работе с дисковой пилой 82
VI – Ознакомление с электроинструментом A/84
VII – Указания по работе 85
VIII – Обслуживание 87
IX – Гарантия 88

УДАЛЕНИЕ УПАКОВКИ

В соответствии с общепринятыми технологиями производства вероятность обнаружения неисправности новоприобретенного Вами электроинструмента или нехватки какой-нибудь из его частей весьма мала. Если все-таки Вы обнаружите любое несоответствие, просим не начинать использование электроинструмента перед заменой неисправной части или устранения дефекта. Невыполнение этой рекомендации может быть причиной серьезных несчастных случаев.

СБОРКА

Дисковая пила поставляется в упаковке, в собранном виде, за исключением параллельной направляющей.

I - Введение

Новоприобретенный Вами электроинструмент SPARKY превзойдет Ваши ожидания. Он произведен в соответствии с высокими стандартами качества SPARKY, отвечающими строгим требованиям потребителя. Его легко обслуживать и он безопасен при эксплуатации, при правильном использовании этот электроинструмент будет служить Вам долгие годы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!
Прочтите внимательно и целиком инструкцию по эксплуатации перед использованием новоприобретенного электроинструмента SPARKY. Обратите специальное внимание на параграфы, обозначенным словом “Предостережение”. У Вашего электроинструмента SPARKY много качеств, которые облегчают работу. При разработке этого инструмента основное внимание было направлено на безопасность, эксплуатационные качества и надежность, которые облегчают его обслуживание и эксплуатацию.

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!
Отходы от электрических изделий не следует собирать вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, рециклируйте в местах, предназначенных для этого. Свяжитесь с местными властями или представителем для консультации касательно рециклирования.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
С учетом охраны окружающей среды электроинструмент, принадлежности и упаковка должны подвергнуться подходящей переработке для повторного использования содержащигося в них сырья. Для облегчения рециклирования деталей, произведенных из искусственных материалов, они обозначены соответствующим образом

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

На табличке с данными электроинструмента нанесены специальные символы, содержащие важную информацию о продукте или инструкции по использованию.

	Двойная изоляция для дополнительной защиты
	Резка под наклоном
	Подключение к пылесосу
	Направляющий лазер
	Соответствует релевантным европейским директивам
	Соответствует требованиям российским нормативным документам
	Соответствует требованиям украинским нормативным документам
	Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации
YYYY-Www	Период производства, где переменные символы означают: **YYYY** - год производства, **ww** – очередная календарная неделя
TK	ДИСКОВАЯ ПИЛА

II - Технические данные

Модель	TK 65	TK 85
Потребляемая мощность	1200 W	1800 W*
Скорость вращения на холостом ходу	5000 min^{-1}	4500 min^{-1}
Максимальная глубина резки:		
под углом 90°	65 mm	85 mm
под углом 45°	43 mm	56 mm
Макс. диаметр режущего диска	185 mm	235 mm
Диаметр соединительного отверстия	20 mm	30 mm
Вес (EPTA процедура 01/2003)	4 kg	8 kg
Класс защиты (EN 60745-1) ⧈	II	II
Класс лазера	2	2
Длина лазерной волны	650 nm	650 nm
Мощность лазера	≤1 mW	≤1 mW

ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ И ВИБРАЦИЯХ

Показатели замерены согласно EN 60745.

Уровень шума

А-взвешенный уровень звуковой нагрузки L_{pA}	91,0 dB (A)	97,5 dB (A)
Неопределенность K_{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)
А-взвешенный уровень звуковой мощности L_{wA}	102,0 dB (A)	108,5 dB (A)
Неопределенность K_{wA}	3 dB (A)	3 dB (A)

⚠ **Пользуйтесь средствами защиты от шума!**

Уровень вибраций *

Общий размер вибраций (векторная сумма по трем осям) согласно EN 60745:

Резка дерева		
Уровень вибраций a_h	2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
Неопределенность K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

** Номинальная потребляемая мощность TK 85 при питании 110V/50Hz - 1700 W.*

*** Вибрации определены согласно п. 6.2.7 EN 60745-1.*

Указанный в настоящую инструкцию уровень вибраций измерен в соответствии с установленную EN 60745 методику испытаний и может использоваться для сравнения электроинструментов. Уровень вибраций может использоваться для предварительной оценки воздействия.

Указанный уровень вибраций дан при условии использования инструмента по его прямому предназначению. В тех случаях, когда электроинструмент используется для других целей, с другими принадлежностями, уровень вибраций может отличаться от указанного. В этих случаях уровень воздействия может значительно возрасти в рамках общего периода работы.

Для точной оценки воздействия вибраций во время определенного периода работы необходимо учитывать промежутки времени, в которые электроинструмент выключен, либо хотя и включен, но фактически не используется. Это может существенно сократить воздействия вибраций в течение всего периода работы.

Сохраняйте электроинструмент и его принадлежности в хорошем состоянии. Во время работы старайтесь сохранять руки теплыми - это поможет уменьшить вредное воздействие при работе с повышенной вибрацией.

Пыль материалов, как с краски с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металла может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, как из дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно, совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности применяйте отсос пыли.
- Для достижения максимально высокой эффективности собирания пыли при работе с данным электроинструментом, используйте пылесос, предназначенный для сбора пыли из древесины или для пыли из древесины и/или минеральной пыли.
- Следите за хорошей вентиляцией.
- Рекомендуется пользоваться дыхательной защитной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

III - Правила безопасности при работе с лазером

Лазерный луч, используемый в SPARKEYE®, относится к классу 2, максимальная мощность ≤1 mW, длина волны 650 nm.
Такие лазеры, обыкновенно, не представляют опасности для глаз. Не смотря на это, если смотреть непосредственно в луч лазера, можно повредить глаза (ослепнуть).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не смотрите прямо в лазерный луч. В случае преднамеренного всматривания в лазерный луч возникает опасность повреждения зрения.

Пожалуйста, соблюдайте все перечисленные далее правила техники безопасности:

- Лазер следует использовать и поддерживать в соответствие с инструкциями изготовителя.
- Никогда не направляйте лазерный луч на человека или предмет, который не является обрабатываемым материалом.

- Лазерный луч не следует направлять на человека. Особое внимание следует уделять тому, чтобы не направлять его в глаза.
- Всегда убеждайтесь в том, что лазерный луч направлен на прочный материал, поверхность которого не отражает – например, дерево или грубые облицовочные плоскости. Блестящая стальная жесть не подходит для лазерной обработки из-за характерной отражающей поверхности, которая может отразить лазерный луч обратно на оператора.
- Не меняйте встроенный лазер на лазер другого вида. Для ремонта следует обращаться только к изготовителю, или в специализированную мастерскую.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Настройки, механизмы управления или рабочие процедуры, не описанные в данной инструкции, могут вызвать излучения.

IV - Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Прочитайте все предупреждения и указания по безопасности. *Несоблюдение предупреждений и указаний по безопасности может привести к поражению электрическим током, от пожара и/или серьезные ранения.*

Сохраните все предупреждения и указания для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" во всех указанных ниже предупреждениях касается вашего электроинструмента, с питанием от сети (с кабелем) и/или электроинструмент с питанием от аккумуляторной батареи (без кабеля).

1. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

a) **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** *Беспорядок и недостаточное осветление являются предпосылками трудовых инцидентов.*
b) **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере при наличии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** *Электроинструменты создают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.*
c) **Держите детей и посторонних лиц на расстоянии, когда работаете с электроинструментом.** *Рассеивание может привести к потере контроля с Вашей стороны.*

2. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

a) **Штепселя электроинструментов должны соответствовать контактным гнездам. Никогда не меняйте штепсель каким-либо способом. Не используйте какие-либо адаптерные штепселя для электроинструментов с защитным заземлением.** *Использование оригинальных штепселей и соответствующим им контактов уменьшает риск от удара электрическим током.*
b) **Избегайте соприкосновения тела с землей или с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, кухонные плиты и холодильники.** *Если ваше тело заземлено, существует повышенный риск поражения электрическим током.*
c) **Не оставляйте электроинструменты под дождем или во влажной среде.** *Проникновение воды в электроинструменты повышает риск от поражения электрическим током.*
d) **Используйте кабель по предназначению. Никогда не используйте кабель для пере-**

носа электроинструмента, натягивания или отключения штепселя из контактного гнезда. Держите кабель далеко от тепла, масла, острых углов или движущихся частей. *Поврежденные или запутанные кабели повышают риск от поражений электрическим током.*

e) Во время наружной работы с электроинструментом используйте удлинитель, подходящий для этих целей. *Использование удлинителя, предназначенного для внешних / наружных/ работ, уменьшает опасность от поражения электрическим током.*

f) В случае, если работа с электроинструментом во влажной среде неизбежна, используйте предохранительное устройство, которое задействовано от остаточного тока для прерывания подачи тока. *Использование предохранительного устройства уменьшает риск от поражения электрическим током.*

3. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

a) Будьте бдительны, работайте с повышенным вниманием и проявляйте благоразумие, когда работаете с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов. *Момент невнимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной производственной травме.*

b) Используйте индивидуальные средства защиты. Носите всегда защитные очки. *Индивидуальные средства защиты, такие как маска против пыли, нескользкая обувь, защитный шлем или средства для защиты слуха, используемые в конкретных условиях, снижают риск от производственных травм.*

c) Избегайте невольного пуска инструмента. Убедитесь, что выключатель находится в положение „выключено" перед включением к источнику питания и/или аккумуляторной батарее перед тем, как его возьмете в руки или переносите. *Ношение электроинструмента с пальцем на выключателе или подключение к источнику питания электроинструмента с выключателем во включенном положении является предпосылкой для производственной травмы.*

d) Удалите каждый ключ для затягивания или гаечный ключ перед включением электроинструмента. *Ключ для затягивания или гаечный ключ, прикрепленный к вертящейся части электроинструмента, может привести к трудовому инциденту.*

e) Не перетягивайтесь. Поддерживайте правильное положение и равновесие в течение всей работы. *Это позволит лучше управлять электроинструментом при неожиданных ситуациях.*

f) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Держите свои волосы, одежду и перчатки далеко от движущихся частей. *Широкая одежда, бижутерия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.*

g) Если электроинструмент снабжен приспособлением для пыли, убедитесь, что они правильно установлены и правильно используются. *Использование этих устройств может понизить связанные с пылью опасности.*

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТАМИ

a) Не перегружайте электроинструмент. Используйте правильно выбранный электроинструмент согласно его предназначению. *Правильно подобранный электроинструмент работает лучше и безопасней для объявленного режима работы, для которого он спроектирован.*

b) Не используйте электроинструмент в случае, если выключатель не переключается во включенное и исключенное положение. *Каждый электроинструмент, который не может управляться с помощью его выключателя, опасен и подлежит ремонту.*

c) Отключите штепсель от электросети перед тем, как начать любые настройки, перед заменой принадлежностей или перед тем, как убрать электроинструмент для хранения. *Эти меры предосторожности снижают риск невольного пуска электроинструмента.*

d) Сохраняйте неиспользованные электроинструменты в местах, недоступных для детей и не позволяйте обслуживающему персоналу, который не знаком с электроинструментом или инструкциями по эксплуатации, работать с ним. *Электроинструменты являются опасными в руках необученных потребителей.*

e) Проверяйте электроинструменты. Проверяйте, работают ли нормально и движутся ли свободно движущиеся части, находятся ли в целости и исправности части, а также проверяйте все прочие обстоятельства, которые могут неблагоприятно повлиять на работу электроинструмента. Если он поврежден, электроинструмент необходимо отремонтировать перед его дальнейшим использованием. *Много инцидентов причиняются от плохо обслуженных электроинструментов.*

f) Поддерживайте режущие инструменты острыми и чистыми. *Правильно поддержанные режущие инструменты с острыми режущими углами реже блокируются и проще управляются.*

g) Используйте электроинструмент, принадлежности и части инструмента и т.д. в соответствии с этими инструкциями и способом, предусмотренным для конкретного типа электроинструмента, имея ввиду рабочие условия и работу, которую необходимо выполнять. *Использование электроинструмента для работы не по предназначению может привести к опасной ситуации.*

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

a) Ремонтируйте ваш электроинструмент у квалифицированного специалиста по ремонту, при этом используйте только оригинальные запасные части. *Это обеспечивает сохранение безопасности электроинструмента.*

V - Дополнительные указания по безопасности при работе с дисковой пилой

Инструкции по безопасности для всех видов пил

a)

ОПАСНОСТЬ: Держите руки вне зоны резанья и зоны режущего диска. Другой рукой держите дополнительную рукоятку или корпус двигателя. Если удерживать машину обеими руками, они не будут травмированы режущим диском

b) Не беритесь руками за зону под обрабатываемой деталью. *Предохранитель не может предохранить вас от режущего диска под обрабатываемой деталью.*

c) Глубина резанья должна соответствовать толщине обрабатываемой детали. *Она должна быть меньше одной целой высоты зубца, видимой под обрабатываемой деталью.*

d) Никогда не держите обрабатываемую деталь руками во время резанья, или над своими ногами. Закрепите деталь стабильно. *Деталь должен быть хорошо закреплен, чтобы сократить до минимума опасность соприкосновения с телом, блокировки режущего диска или потери контроля.*

e) Держите электроинструмент за изолированные поверхности рукоятки во время работ, при которых режущий инструмент может прикоснуться к скрытой электропроводке или к собственному шнуру. *Прикосновение к проводке под напряжением передает электрическое напряжение на металлические части электроинструмента, что ведет к поражению электрическим током оператора.*

f) При длительном резанье всегда используйте ограничитель или прямую направляющую по кромке. *Это улучшает точность резанья и снижает возможность блокировки режущего диска.*

g) Всегда используйте режущие диски правильного размера и формы отверстий для соединения (ромбоидный или круглый). *Режущие диски, которые неправильно соединены к монтажной части пилы, не вращаются в круг и ведут к потере контроля.*

h) Никогда не используйте поврежденные или неподходящие подложные шайбы или болты. *Подложные шайбы и болты конструированы специально для вашей пилы, для оптимальной и безопасной работы.*

Прочие инструкции по безопасности для всех видов пил

Причины и предохранение оператора от обратного удара:

- обратный удар - это внезапная реакция вследствие прижатого, заклиненного или неправильно монтированного режущего диска, в результате чего пила выходит из под контроля и отскакивает вверх, выходя из обрабатываемые детали, в сторону оператора;
- если режущий диск заклинит, или он прижат в щели пилы, режущий диск блокируется и реактивная сила двигателя внезапно отклонит пилу назад в сторону оператора;
- если режущий диск прокручивается, или неправильно вставлен в разрез, зубцы с нижней стороны режущего диск могут застрять в поверхности обрабатываемой детали, вследствие чего режущий диск передвигается вперед (вверх по пню), и пила отскакивает назад в сторону оператора.

Обратный удар возникает вследствие ошибочного использования пилы и/или неправильной процедуры, или условий работы. Он может быть предотвращен с помощью подходящих мер предосторожности , описанных ниже:

a) Держите пилу крепко двумя руками, плечи держите так, чтобы вы смогли овладеть силой отскока. Всегда стойте сбоку режущего диска, режущий диск никогда не должен быть на одной линии с вашим телом. *При обратном ударе пила может отскочить назад, и у оператора должна быть возможность подходящими мерами предосторожности овладеть силой отскока.*

b) Если режущий диск заклинит, или если вы желаете прервать работу по какой-либо причине, выключите пилу и оставьте режущий диск внутри обрабатываемой детали до его окончательной остановки. Никогда не пытайтесь вывести пилу из детали или дернуть ее назад, пока режущий диск вращается – это может привести к отскоку. *Установите и устраните причину заклинивания режущего диска.*

c) При повторном пуске пилы, которая осталась в обрабатываемой детали, центрируйте режущий диск в разрезанной щели и убедитесь, что режущие зубцы не заклинились в материале. *Если режущий диск заклинен, он может выскочить из обрабатываемой детали или стать причиной отскока при повторном запуске пилы.*

d) Подоприте крупные детали, чтобы сократить риск заклинивания режущего диска при отскоке. Крупные детали могут прогнуться под воздействием собственного веса. *Опоры должны располагаться под деталью с двух сторон, вблизи линии разреза и кромки.*

e) Не используйте изношенные или повреж-

денные режущие диски. *Режущие диски с изношенными или неправильными зубцами уменьшают прорез и повышают трение, ведут к заклиниванию режущего диска и отскоку.*

f) Глубина режущего диска и рычаги для фиксации и регулировки наклона должны быть крепко и надежно закручены перед началом работ. *Если изменять настройки режущего диска во время работы, это может привести к заклиниванию и отскоку.*

g) Будьте особенно осторожны при " проникающих разрезах" в существующих стенах или других невидимых зонах. *Выступающий диск может срезать другие объекты и привести к обратному удару (отскоку).*

Инструкции по безопасности для пилы с внешним маятниковым предохранителем, пилы с внутренним маятниковым предохранителем, пилы со съемным предохранителем:

a) Перед использованием проверьте, хорошо ли закрыт нижний предохранитель. Не включайте пилу, если нижний предохранитель не двигается свободно и не закрывается быстро. Никогда не прижимайте и не закручивайте плотно нижний предохранитель в открытом положении. *Если пила случайно упадет, нижний предохранитель может деформироваться . Поднимите нижний предохранитель с помощью рычага, обеспечив свободное движение, при котором он не соприкасается с режущим диском или любой другой частью при любых углах и глубине резки.*

b) Проверьте действие пружины нижнего предохранителя. Если предохранитель и пружина не работают правильно, их необходимо отремонтировать перед использованием. *Нижний предохранитель может работать замедленно из-за поврежденных частей, клейких наслоений или накопления стружек.*

c) Нижний предохранитель можно складывать вручную только в при специальных видах работ, таких как выполнение "потопленных разрезов" и „сложных разрезов". Приподнимите нижний предохранитель с помощью рычага, пока режущий диск не войдет в обрабатываемый материала, после чего освободите. *При всех других видах резанья с помощью этой пилы, нижний предохранитель должен действовать автоматически.*

d) Необходимо убедится, что нижний предохранитель закрывает режущий диск, перед тем, как отложить пилу на рабочий стол или на пол. *Незащищенный движущийся по инерция режущий диск может привести в движение пилу в обратном направлении, и срезать все, что попадется на его пути. Необходимо соблюдать период времени, в течение которого режущий диск окончательно останавливается после выключения предохранителя.*

Дополнительные инструкции по безопасности для всех видов пилы, а также с разделяющим ножом

a) Используйте подходящий разделяющий нож для использования режущего диска. *Разделяющий нож должен быть толще режущего диска, но тоньше ширины его зубьев.*

b) Регулируйте разделяющий нож, как это описано в инструкции по эксплуатации. *Неправильное место, расположение и выравнивание ведут к неэффективности разделяющего ножа при возникновении обратного удара (отскока).*

c) Используйте разделяющий нож всегда, кроме случаев выполнения так называемых погружающих разрезов. *Разделяющий нож необходимо монтировать вновь после выполнения погружающего разреза. Разделяющий нож мешает при выполнении погружающих разрезов и может привести к обратному удару / отскоку.*

d) Для того, чтобы разделяющий нож мог работать, его необходимо ввести в обрабатываемую деталь. *При выполнении коротких разрезов разделяющий нож неэффективен в случае необходимости предотвращения обратного удара.*

e) Не используйте эту пилу, если разделяющий нож деформирован. *Даже незначительная деформация может привести к задержке закрытия предохранителя.*

Пользуйтесь средствами защиты слуха при длительных работах. *Интенсивный шум во время работы может повредить слух.*

Во время работы пользуйтесь средствами защиты зрения, во избежание ранения разлетающимися частицами. *Носите защитные очки.*

Примите меры предосторожности против вдыхания пыли. Некоторые материалы могут содержать токсические компоненты. *Используйте пылезащитную маску. Используйте устройство для отвода пыли.*

- Не обрабатывайте материалы, содержащие асбест. Асбест считается канцерогенным веществом.
- Рекомендуется использовать защитные перчатки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед подключением электроинструмента к сети питания убедитесь в том, что напряжение в сети соответствует указанному на табличке с техническими данными электроинструмента.

- Источник питания с напряжением, превышающим указанное для электроинструмента, может вызвать и серьезное поражение оператора электрическим током, и повреждение электроинстру-

мента.
- При наличии сомнений, не вставляйте штепсель электроинструмента в гнездо розетки.
- Использование источника питания с напряжением ниже обозначенного на табличке электроинструмента, повредит электродвигатель.
- Во избежание возможного перегрева всегда раскручивайте до конца кабель удлинителя с кабельного барабана.
- Когда необходимо использование удлинителя, убедитесь в том, что его сечение соответствует номинальному току используемого электроинструмента, а также в исправности удлинителя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда выключайте электроинструмент и извлекайте штепсель из гнезда розетки перед любой настройкой, техническим обслуживанием или поддержанием исправности, а также при отключении напряжения питания.

- Не используйте электроинструмент с поврежденным кабелем. Не прикасайтесь к поврежденному кабелю, выньте штепсель из розетки если шнур повредился во время работы. Поврежденный электрошнур повышает риск удара электрическим током.
- Удерживайте электрический шнур вне рабочей зоны этой машины.
- Перед началом работы устраните с обрабатываемой детали все гвозди, винты и другие тела. При врезании в гвоздь или другой металлический предмет Вы можете повредить диск и электроинструмент, что является предпосылкой несчастного случая.
- Фиксируйте обрабатываемую деталь в тисках или другим подходящим образом.
- Не включайте изделие под нагрузкой. Перед тем, как включить машину убедитесь в том, что диск не соприкасается с обрабатываемой поверхностью.
- Всегда выключайте электроинструмент и выжидайте полной остановки вращения диска перед тем как отдалить машину от обрабатываемой детали.
- После выключения режущий диск не должен останавливаться посредством бокового нажима.
- Не прикасайтесь к диску сразу же после приостановления работы с ним. Диск может быть очень горячим и причинить ожог кожи.
- Не следует использовать режущие диски, параметры которых не соответствуют указанным в настоящей инструкции.
- Не использовать абразивные диски (для шлифовки и резки).
- Не используйте изношенные или поврежденные режущие диски. Когда диски изношены или имеют неправильную разводку, разрезаемый зазор узок, ввиду чего сильно увеличивается трение, а также возрастает опасность заклинивания и отскока.
- Не вытягивайте руки под обрабатываемой деталью. Предохранитель не может защитить Вас от режущего диска под обрабатываемой деталью.
- Регулируйте глубину резки в зависимости о толщины материала. С нижней стороны материала должно быть видно не более одного зуба.
- Никогда не держите обрабатываемую деталь в руках или на своих ногах. Хорошее закрепление обрабатываемой детали имеет большое значение для сведения к минимуму опасности подвергания тела нежелательным воздействиям, заклиниванию режущего диска или потере контроля над инструментом.
- Никогда не используйте поврежденные или искривленные фланцы или болт для закрепления режущего диска. Фланцы и болт для скрепления диска специально проектированы для этого инструмента в целях максимально хорошей работы и безопасности.
- В рабочей области не допускается наличие тряпок, ветоши, бечёвки, шнуров и др.
- Электроинструмент следует использовать только по предназначению. Любое другое использование, иное чем описанное в настоящей инструкции, будет считаться неправильным применением. Ответственность за любое повреждение или ущерб, нанесенный в результате неправильного использования, будет нести потребитель, а не производитель.
- Для правильной эксплуатации этого электроинструмента необходимо соблюдать правила безопасности, общие инструкции и указания к работе, содержащиеся в настоящей инструкции. Все потребители должны ознакомиться с этой инструкцией по эксплуатации и быть информированными о потенциальных рисках, связанных с работой электроинструментом. Дети и физически слабые лица не должны использовать этот электроинструмент. Дети должны быть под постоянным наблюдением, если они находятся вблизи места, в котором работают с электроинструментом. Необходимо принять и превентивные меры безопасности. То же самое касается и выполнения основных правил, касающихся профессионального здоровья и безопасности.
- .Производитель не несет ответственности за внесенные потребителем изменения в электроинструмент или за повреждения, вызванные подобными изменениями.
- Электроинструмент не следует использовать под открытым небом в дождливую погоду, во влажной среде (после дождя) или вблизи легко возгораемых жидкостей и газов. Рабочее место должно быть хорошо освещено.

VI - Ознакомление с электроинструментом

Перед тем, как приступить к использованию электроинструмента, ознакомьтесь со всеми оперативными особенностями и условиями безопасности.
Используйте электроинструмент и его принадлежности только по предназначению. Любое другое приложение категорически запрещено.

1. Выключатель
2. Кнопка блокировки
3. Кнопка блокировки шпинделя
4. Выключатель лазерного устройства

5. Верхний предохранитель диска
6. Корпус электродвигателя
7. Передняя рукоятка
8. Корпус лазерного устройства
9. Шкала настройки угла резки
10. Регулятор угла резки
11. Гнездо параллельной направляющей
12. Винт для фиксации параллельной направляющей

13(a). Прорезь – указатель при резке ниже 0°/90°
13(b). Прорезь - указатель при резке ниже 45°

14. Основа
15. Нижний предохранитель диска
16. Внешний фланец диска
17. Внутренний фланец диска (не показан)

18(a). Винт для диска (TK 65)
18(b). Болт для диска (TK 85)

19. Диск
20. Рычаг предохранителя
21. Рычаг для регулировки глубины резки
22. Отверстие для пылесоса
23. Задняя рукоятка
24. Параллельная направляющая

25(a). Шестигранный ключ для диска (TK 65)
25(b). Гаечный ключ для диска (TK 85)

VII - Указания по работе

Этот электроинструмент подключается только в сеть однофазного переменного тока, может включаться в розетки без защитных клемм, т.к. оборудован двойной изоляцией согласно EN 60745-1 и IEC 60745. Радиопомехи соответствуют Директиве электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС.
Этот электроинструмент предназначен для поперечной и продольной резки дерева по прямой линии, с углом среза от 0º до 45º.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ

- Проверьте соответствие напряжения электрической сети обозначенным на табличке электроинструмента техническим данным.
- Проверьте позицию выключателя. Электроинструмент следует включать и выключать из электрической сети только с выключенным выключателем. Если вставить штепсель в розетку при включенном выключателе, электроинструмент начнет немедленно работать, что является предпосылкой возникновения опасного инцидента.
- Убедитесь в исправности электрического кабеля и штепселя. Замену поврежденного кабеля должен осуществлять производитель или специалист специализированной мастерской, во избежание рисков.
- Проверьте состояние режущего диска. Следует использовать только хорошо заточенные диски. Деформированные или треснувшие диски необходимо немедленно заменить. Не следует использовать режущие диски из высоколегированной быстрорежущей (HSS) стали.
- Проверьте, двигается ли подвижный предохранитель свободно.
- Проверьте надежность крепления детали или материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда выключайте электроинструмент и вынимайте штепсель из розетки перед тем, как приступить к любой настройке, обслуживанию или поддержке, а также при отключении напряжения.

ЗАМЕНА РЕЖУЩЕГО ДИСКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Выключите штепсель из электрической сети!

1. 1. Нажмите кнопку блокировки шпинделя (3).
   TK 65
   Нажав на кнопку (3), с помощью шестигранного ключа (25a) закрутите винт (18a) против часовой стрелки. Демонтируйте винта (18a) и внешний фланец для диска (16). *(рис. 1a)*
   TK 85
   При нажатой кнопке (3), с помощью гаечного ключа (25b) закрутите болт (18b) против часовой стрелки. Демонтируйте диск (18) и внешний фланец для диска (16). *(рис. 1b)*
2. Убедитесь в том, что фланцы диска и винта/болта не загрязнены пылью, смазкой и др.
3. Поднимите нижний предохранитель диска (15) к верхнему предохранителю (5), при этом проверьте действие пружины нижнего предохранителя. *(рис. 2)*
4. Убедитесь в том, что зубья диска (19) и его стрелка совпадают с направлением стрелки верхнего предохранителя (5).
5. Введите новый диск (19) в прорезь основания (14) и монтируйте его на оси напротив внутреннего фланца (17). Убедитесь в том, что опорные поверхности фланцев сравнялись с диском (19).
6. Закрутите внешний фланец (16).
   TK 65
   Сначала закрутите вручную винт для диска (18a). Нажмите кнопку блокировки шпинделя (3). Нажав кнопку (3), крепко закрутите винт (18a) с помощь шестигранного ключа (25a), входящего в комплектацию.
   TK 85
   Сначала закрутите вручную болт для диска (18b). Нажмите кнопку блокировки шпинделя (3). Нажав кнопку (3), крепко закрутите болт (18b) с помощь гаечного ключа (25b), входящего в комплектацию.
7. Перед тем, как включить пилу в электрическую сеть, убедитесь в том, что:
   - кнопка блокировки шпинделя (3) освобождена
   - диск вращается свободно
   - нижний предохранитель (15) функционирует правильно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не допускает удлинение шестигранного / гаечного ключа (25a/b), т.к. это может привести к чрезмерному закручиванию винта / болта для диска (18a/b).

НАСТРОЙКА ГЛУБИНЫ РЕЗКИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Выключите штепсель из электрической сети!

Освободите рычаг регулировки глубины резки (21). Удерживая одной рукой основу (14) , другой рукой поднимите или опустите пилу через рукоятку (23). Установите рычаг регулировки глубины резки (21) на необходимую глубину *(рис. 3)*
Для минимизации разлетающегося во время работы материала, убедитесь в том, что за пределы обрабатываемого материала выступает не более одного зубца.

НАСТРОЙКА УГЛА РЕЗКИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Выключите штепсель из электрической сети!

Вертикальная резка
Настройте максимальную глубину резки. Освободите регулятор угла резки (10), установите 0º на шкале (9), закрутите регулятор угла резки (10) и проверьте с помощью треугольника наличие прямого угла между диском (19) и основой (14).

Резка под углом (с наклоном)
Угол наклона основы (14) можно регулировать в диапазоне 0º - 45º. Раскрутите регулятора угла резки (10) в передней части пилы. Настройте необходимый угол на калиброванной шкале (9). Вновь закрутите регулятор угла резки (10). *(рис. 4)*
Во время резки под углом (наклоном), по причине врезания большей части диска в материал и снижении стабильности основы, диск может заклинить. Удерживайте пилу крепко, прижимая основу к обрабатываемому материалу.

УКАЗАТЕЛЬ РЕЗКИ

Правая прорезь (13a) на основе (14) служит указателем резки вертикального режущего диска, а левая прорезь (13b) - наклона режущего диска 45º. Рекомендуем выполнить предварительный срез на куске ненужного материала.

ПУСК - ОСТАНОВКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При включении пилы удерживайте ее крепко обеими руками. Вращающий момент электродвигателя может привести к выкручиванию.

Пуск: нажмите кнопку блокировки (2), после чего нажмите и задержите выключатель (1).
Остановка: освободите выключатель (1).

Пила должна работать на максимальных оборотах перед тем, как ввести ее в материал, и выключаться только после выполнения прорези.

УДАЛЕНИЕ ПЫЛИ

Во время работы используйте систему удаления пыли. Подключите пылесос в отверстие предохранителя, и включите, перед тем, как приступить к работе.

РАБОТА ЛАЗЕРНОЙ СИСТЕМЫ SPARKEYE®

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не смотреть в лазерный луч.

Всегда убеждайтесь в том, что лазер выключен, если электроинструмент не используется.

1. Начертите линию среза на обрабатываемой детали.
2. Задайте необходимый угол и глубину среза.
3. Поставьте переднюю часть основания пилы на обрабатываемую деталь. Убедитесь, что диск не касается обрабатываемого материала.
4. Включите лазер с помощью выключателя (4).
5. Сравняйте лазерный луч с линией резки на обрабатываемой детали.
6. Включите электродвигатель. Подождите, пока пила не достигнет максимальных оборотов, перед тем, как начать резку.
7. Медленно передвигайте электроинструмент вперед, удерживая его обеими руками. При этом лазерный луч должен следовать начерченной линии.
8. Выполнив прорезь, выключите пилу и подождите до полной остановки диска.
9. Выключите лазерное устройство с помощью выключателя (4).
10. Выньте пилу из обрабатываемого материала.

РЕЗКА

Всегда держите одной рукой заднюю рукоятку (23), а другой – переднюю (7).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: После выключения пилы необходимо подождать известное время, пока диск полностью остановится. Не допускайте прикосновение пилы к Вашему телу, т.к. подвижный предохранитель (15) может зацепиться за одежду, а диск (19) оголиться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда убеждайтесь в том, что ваши руки не препятствуют свободному движению нижнего предохранителя (15).

Остановив выполнение прорези, для возобновления резки нажмите кнопку (2), после чего нажмите и задержите выключатель (1), позволив диску (19) раскрутиться до полных оборотов, после чего медленно введите его в прорезь и продолжайте работу. При выполнении поперечных прорезов древесные волокна могут рваться и топорщиться. Этого можно

избежать посредством медленного передвижения пилы.
На *рис. 5* показано правильное положение оператора. Встаньте так, чтобы Ваше тело находилось с боковой стороны режущего диска, но не на одной с ним линии, т.к. при возвратном ударе пила может отскочить назад.

Резка материала крупного размера
Большие плоскости и длинные доски провисают, или сгибаются, если они соответствующим образом не закреплены. В этом случае, при резке диск заклинит, произойдет откат и перегрузка электродвигателя.
Для обеспечения безопасной и стабильной резки, установите в качестве дополнительной опоры деревянные бруски под плоскостью или доской, возле линии среза и внешнего торца материала. Настройте подходящую глубину резки так, чтобы во время работы резать только материал, а не рабочий стол или прилавок. Если обрабатываемый материал не помещается на рабочем столе или прилавке, поставьте деревянные бруски на пол, обеспечив их надежное закрепление.

Параллельная резка
При резке параллельно торцу детали используется параллельная направляющая (24). Чтобы закрепить параллельную направляющую (24), проведите ее через гнезда (11) в основании (14), и затяните фиксирующим винтом (12). *(рис. 6)*
При параллельной резке больших плоскостей параллельная направляющая может не обеспечивать необходимой ширины резки. В этом случае закрепите, или прибейте к листу прямую планку толщиной 25 мм, используя ее в качестве направляющей, и передвигайте пилу, прижимая правую сторону основы к планке.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

TK 65: Циркулярный диск с твердосплавными пластинами TCT 36T Ø185 mm x Ø20 mm, шестигранный ключ, параллельная направляющая.
TK 85: Циркулярный диск с твердосплавными пластинами TCT 48T Ø235 mm x Ø25 mm, гаечный ключ, параллельная направляющая.

VIII - Обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда выключайте электроинструмент и вынимайте штепсель из розетки перед тем, как приступить к любой проверке или обслуживанию.

ЗАМЕНА ЩЕТОК

Изношенные щетки необходимо заменить одновременно оригинальными щетками, обратившись в мастерскую SPARKY для гарантийного и послегарантийного обслуживания.

ОБЩАЯ ПРОВЕРКА

Регулярно проверяйте надежность закрепления всех крепежных элементов. В случае, если какой-либо винт раскрутился, необходимо немедленно его закрутить во избежание риска.
Замена поврежденного электрического кабеля осуществляется только изготовителем, или его сервизной мастерской, во избежание рисков неподходящей замены.

ЧИСТКА

Для обеспечения безопасной работы необходимо всегда содержать в чистоте электроинструмент и его вентиляционные отверстия.
Регулярно проверяйте вентиляционную решетку возле электродвигателя или переключателей на наличие пыли или чужеродных тел. Удаляйте пыль с помощью мягкой щетки. Для предохранения глаз, во время чистки носите защитные очки.
Корпус машины протирайте мягкой влажной салфеткой, можно также использовать слабый моющий раствор.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не допускается использование спирта, бензина или других растворителей. Никогда не используйте едкие моющие препараты для чистки пластмассовых частей машины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не допускается контакт электроинструмента с водой.

ВАЖНО! Для обеспечения безопасной работы электроинструмента и его надежности, все ремонты, обслуживание и настройку (включительно проверку и замену щеток) следует выполнять в специализированных мастерских SPARKY, с использованием только оригинальных запасных частей.

IX - **Гарантия**

Гарантийный срок электроинструментов SPARKY указан в гарантийной карте.
Неисправности, появившиеся в результате естественного изнашивания, перегрузки или неправильной эксплуатации, не входят в гарантийные обязательства.
Неисправности, появившиеся вследствие применения некачественных материалов и/или из-за производственных ошибок, устраняются без дополнительной оплаты путем замены или ремонта.
Рекламации дефектного электроинструмента SPARKY принимаются в том случае, если машина будет возвращена поставщику, или специализированному гарантийному сервизу в не разобранном (первоначальном) состоянии.

Замечания

Внимательно прочитайте всю инструкцию по эксплуатации перед тем, как использовать это изделие.
Производитель сохраняет за собой право вносить в свои изделия улучшения и изменения, а также изменять спецификации без предупреждения.
Спецификации для разных стран могут различаться.

Зміст

I - Введення 89
II - Технічні характеристики 91
III - Правила безпеки під час роботи з лазером 92
IV - Загальні вказівки з безпеки при роботі з електроприладами 92
V - Додаткові вказівки з безпеки під час роботи з дисковою пилою 94
VI - Ознайомлення з електроінструментом A/96
VII - Інструкції щодо роботи 96
VIII - Обслуговування 99
IX - Гарантія 99

РОЗПАКУВАННЯ

Електроінструмент поставляється укомплектованим, у справному вигляді. У разі виявлення невідповідностей не рекомендуємо використовувати інструмент до тих пір, поки виявлений дефект не буде усунуто. Невиконання цієї рекомендації може стати причиною травми.

ЗБІРКА

Дискова пила постачається упакованою та зібраною, за винятком паралельної напрямної.

I - Введення

Придбаний Вами електроінструмент SPARKY перевершить Ваші очікування. Він зроблений у відповідності до високих стандартів якості SPARKY, що відповідають суворим вимогам споживача. Його легко обслуговувати і він безпечний при експлуатації, при правильному використанні цей електроінструмент буде служити Вам довгі роки.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!
Прочитайте уважно і цілком інструкцію з експлуатації, перед використанням новопридбаного електроінструменту SPARKY. Зверніть спеціальну увагу на параграфи, позначених словом "**Застереження**". У Вашого електроінструменту SPARKY багато якостей, які полегшують роботу. При розробці цього інструменту основну увагу було направлено на безпеку, експлуатаційні якості і надійність, які полегшують його обслуговування і експлуатацію.

Не викидайте електроінструменти разом з побутовими відходами!
Відходи від електричних виробів не варто збирати разом з побутовими відходами. Будь ласка, викидайте в місцях, призначених для цього. Зв'яжіться з місцевою владою або представником для консультації щодо повторної переробки**.**

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
З урахуванням охорони навколишнього середовища електроінструмент, приналежності й упаковка повинно надати відповідній переробці для повторного використання сировини, що міститься в них. Для полегшення повторної переробки деталей, зроблених з штучних матеріалів, вони позначені відповідним чином.

ОПИС СИМВОЛІВ

На табличці з даними електроінструменту нанесені спеціальні символи. Вони являють собою важливу інформацію про використання інструмента і його характеристики.

	Подвійна ізоляція для додаткового захисту
	Різання під кутом.
	Підключення до пилососа.
	Напрямний лазер
	Відповідає чинним європейським директивам
ME 77	Відповідність вимогам російських нормативних документів
045	Відповідність вимогам українських нормативних документів
	Ознайомтеся з інструкцією з експлуатації
YYYY-Www	Термін виробництва, де змінними символами є: **YYYY** - рік випуску, **ww** – черговий календарний тиждень
TK	ДИСКОВА ПИЛА

II - Технічні характеристики

Модель	**TK 65**	**TK 85**
Споживна потужність	1200 W	1800 W*
Швидкість обертання на неробочому ходу	5000 min^{-1}	4500 min^{-1}
Максимальна глибина різання:		
під кутом 90°	65 mm	85 mm
під кутом 45°	43 mm	56 mm
Макс. діаметр диску різання	185 mm	235 mm
Діаметр з'єднувального отвору	20 mm	30 mm
Вага (процедура EPTA 01/2003)	4 kg	8 kg
Клас захисту (EN 60745-1) ⧈	II	II
Клас лазеру	2	2
Довжина хвилі випромінювання лазеру	650 nm	650 nm
Потужність лазеру	≤1 mW	≤1 mW

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ШУМ І ВІБРАЦІЇ Вимірювання показників виконано згідно з EN 60745.

Рівень шуму

А-зважений рівень звукового тиску L_{pA}	91,0 dB (A)	97,5 dB (A)
Невизначеність K_{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)
А-зважений рівень звукової потужності L_{wA}	102,0 dB (A)	108,5 dB (A)
Невизначеність K_{wA}	3 dB (A)	3 dB (A)

Користуйтеся засобами захисту від шуму!

Рівень вібрацій *

Загальний рівень вібрацій (векторна сума по трьох осях) згідно EN 60745:

Різання деревини		
Рівень вібрацій a_h	2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
Невизначеність K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

** Заміряний відповідно до стандарту п.6.2.7 EN 60745-1.*

* Вказаний в інструкції рівень вібрацій виміряний відповідно до встановлених EN 60745 методик випробувань, і може використовуватися для порівняння електроінструментів. Рівень вібрацій може використовуватися для попередньої оцінки впливу.
Зазначений рівень вібрацій надано за умови використання інструменту за його прямим призначенням. У тих випадках, коли електроінструмент використовується для інших цілей, з іншими речами, рівень вібрацій може відрізнятися від зазначеного. У цих випадках рівень впливу може значно зрости в рамках загального періоду роботи.
Для точної оцінки впливу вібрацій, під час певного періоду роботи необхідно враховувати проміжки часу, в які електроінструмент вимкнено, або хоча і включений, але фактично не використовується. Це може істотно скоротити вплив вібрацій протягом всього періоду роботи.
Зберігайте електроінструмент і його речі в гарному стані. Під час роботи намагайтеся зберігати руки теплими - це допоможе зменшити шкідливий вплив при роботі з підвищеною вібрацією.

Пил матеріалів, наприклад - фарби з вмістом свинцю, деяких сортів деревини, мінералів і металу може бути шкідливим для здоров'я. Дотик до пилу і потрапляння пилу в дихальні шляхи може викликати алергічні реакції та / або захворювання дихальних шляхів оператора або персоналу, що знаходиться поблизу.
Певні види пилу, наприклад, з дуба та бука, вважаються канцерогенними, особливо, спільно з присадками для обробки деревини (хромат, засіб для захисту деревини, тощо). Матеріал з вмістом азбесту дозволяється обробляти тільки фахівцям.

- По можливості застосовуйте відсмоктування пилу.
- Для досягнення максимально високої ефективності збирання пилу при роботі з даним приладом, використовуйте пилосос, призначений для збору пилу з деревини або для пилу з деревини та / або мінерального пилу.
- Слідкуйте за хорошою вентиляцією.
- Рекомендується користуватися дихальною захисною маскою з фільтром класу P2.

Дотримуйтесь розпорядження щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

III - Правила безпеки під час роботи з лазером

Лазерний промінь, що використовується у SPARKEYE®, відноситься до класу 2, його максимальна потужність ≤1 мВт, а довжина хвилі 650 нм. Як правило, такі лазери безпечні для очей. Проте, якщо дивитись безпосередньо «у промінь» лазера, можна пошкодити очі (до повної втрати зору).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не дивіться безпосередньо "у промінь" лазера. Якщо навмисно дивитись «у промінь» лазера, виникає небезпека пошкодження зору.

Будь-ласка, дотримуйте всіх правил техніки безпеки, наведених далі:

- Лазер слід використовувати, а його стан слід підтримувати, згідно з інструкціями виробника.
- Ніколи не спрямовуйте лазерний промінь на людину або предмет, який не являє собою матеріал, який планується обробляти.

- Лазерний промінь не слід спрямовувати на людину. Звертайте особливу увагу на те, щоб промінь не був спрямований в очі людини.
- Завжди переконуйтесь в тому, що промінь падає на тривкий матеріал, поверхня якого не відбиває світло - наприклад, на деревину або шорсткий облицювальний матеріал. Не слід спрямовувати промінь на сталеву жерсть з блискучою поверхнею, оскільки така поверхня відбиває світло і може відбити промінь лазера в напрямку оператора.
- Не змінюйте вбудований лазер на лазер іншого типу. Для виконання ремонту звертайтеся тільки до виробника або спеціалізованої майстерні.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Застосування способів налаштування, управління та використання інструменту, які не описані у цій інструкції, можуть призвести до небажаного опромінювання оператора лазерним світлом.

IV - Загальні вказівки з безпеки при роботі з електроприладами

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! Прочитайте всі ЗАСТЕРЕЖЕННЯ і вказівки з безпеки. *Недодержання попереджень і вказівок з безпеки може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та / або важкого поранення.*

Збережіть всі застереження та вказівки для подальшого використання.

Термін "електроприлад" у всіх зазначених нижче застереженнях стосується вашого електроприладу, з живленням від мережі (з кабелем), та / або електроприладу з живленням від акумуляторної батареї (без кабелю).

1. БЕЗПЕКА РОБОЧОГО МІСЦЯ

a) **Утримайте робоче місце в чистоті і добре освітленим.** *Безлад і недостатнє освітлення є передумовою виникнення трудових інцидентів.*

b) **Не працюйте з електроприладами у вибухонебезпечній атмосфері при наявності займистих рідин, газів або пилу.** *Електроприлади створюють іскри, що можуть займати пил або пари.*

c) **Тримайте дітей та сторонніх осіб на відстані, коли працюєте з електроприладом.** *Розсіювання уваги може призвести до втрати контролю з Вашого боку.*

2. ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

a) **Штепселі електроприладів повинні відповідати контактним гніздам. Ніколи не змінюйте штепсель у будь-який спосіб. Не використовуйте будь-які адаптерні штепселі для електроприладів із захисним заземленням.** *Використання оригінальних штепселів і відповідних їм контактів зменшує ризик удару електричним струмом.*

b) **Уникайте дотику тіла з землею або заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, кухонні плити та холодильники.** *Якщо ваше тіло заземлене, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.*

c) **Не залишайте електроприлади під дощем або у вологому середовищі.** *Проникнення води в електроприлади підвищує ризик ураження електричним струмом.*

d) **Використовуйте кабель за призначенням. Ніколи не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, натягування або відключення штепселя з контактного гнізда. Тримайте кабель далеко від тепла, олії, гострих кутів, що рухаються.** *Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик поразок електричним струмом.*

e) **Під час зовнішніх робіт використовуйте подовжувач, що підходить для цих цілей.** *Використання подовжувача, призначеного для зовнішніх робіт, зменшує небезпеку від ураження електричним струмом.*

f) **У випадку, якщо робота з електроприладом у вологому середовищі неминуча, використовуйте запобіжний пристрій, який робить на залишковому струмі для переривання подачі струму.** *Використання запобіжного пристрою зменшує ризик ураження електричним струмом.*

3. ОСОБИСТА БЕЗПЕКА

a) **Будьте пильні, працюйте з підвищеною увагою і проявляйте розсудливість, коли працюєте з електроприладом. Не використовуйте електроприлад, коли ви стомлені, або під впливом наркотиків, алкоголю, медикаментів, тощо.** *Одна мить неуваги при роботі з електроприладом може призвести до серйозної виробничої травми.*

b) **Використовуйте індивідуальні засоби захисту. Носіть завжди захисні окуляри.** *Індивідуальні засоби захисту, такі як маска проти пилу, неслизьке взуття, захисний шолом або засоби для захисту слуху, що використовуються в конкретних умовах, знижують ризик виникнення виробничих травм.*

c) **Уникайте мимовільного пуску інструменту. Переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні "вимкнено" перед включенням в джерело живлення та / або акумуляторної батареї, перед тим, візьмете в руки або переносите.** *Носіння електроприладу з пальцем на вимикачі або підключення до джерела живлення електроінструменту з вимикачем у включеному положенні є передумовою для виробничої травми.*

d) **Видаліть кожен гайковий ключ перед включенням електроприладу.** *Ключ для затягування або гайковий ключ, прикріплений до частини електроприладу, що обертається, може призвести до трудового інциденту.*

e) **Не простягайтесь занадто. Підтримуйте правильне положення і рівновагу протягом всієї роботи.** *Це дозволить краще керувати електроприладом у несподіваних ситуаціях.*

f) **Носіть придатний одяг. Не носіть широкий одяг або прикраси. Тримайте своє волосся, одяг і рукавички далеко від рухомих частин.** *Широкий одяг, біжутерія та довге волосся можуть потрапити в рухомі частини.*

g) **Якщо електроприлад має пристосування для пилу, переконайтеся, що воно правильно встановлено і правильно використовується.** *Використання цих пристроїв може знизити пов'язані з пилом небезпеки.*

4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ И ДОГЛЯД ЗА ЕЛЕКТРОПРИЛАДАМИ

a) **Не перевантажуйте електроприлад. Використовуйте правильно вибраний електроприлад згідно з його призначенням.** *Правильно підібраний електроприлад працює краще і безпечніше для оголошеного режиму роботи, для якого він спроектований.*

b) **Не використовуйте електроприлад у випадку, якщо вимикач не переходить у включену і виключену позицію.** *Кожен електроприлад, який не може управлятися за допомогою вимикача, є небезпечним і підлягає ремонту.*

c) **Вимкніть штепсель від електромережі перед тим, як почати будь-які налаштування, перед заміною приладдя або перед тим, як прибрати електроприлад для зберігання.** *Ці запобіжні заходи знижують ризик мимовільного пуску електроприладу.*

d) **Зберігайте невикористані електроприлади в місцях, недоступних для дітей, і не дозволяйте користуватися ним обслуговуючому персоналу, який не знайомий з електроприладом або інструкціями з експлуатації.** *Електроприлади є небезпечними в руках ненавчених споживачів.*

e) **Перевіряйте електроприлади. Перевіряйте, чи працюють нормально і рухаються вільно рухомі частини, чи знаходяться в цілості і справності усі частини, а також перевіряйте всі інші обставини, які можуть негативно вплинути на роботу електроприладу. У разі ушкоджень електроприлад необхідно відремонтувати перед його подальшим використанням.** *Багато інцидентів заподіюються у випадку поганого обслуговування електроприладів.*

f) **Підтримуйте ріжучі інструменти гострими і чистими.** *Правильно підтримані ріжучі інструменти з гострими кутами рідше блокуються і простіше управляються.*

g) **Використовуйте електроприлад, приналежності (комплектуючі) і частини інструменту і т.д. відповідно до цих інструкцій та у засіб, передбачений для конкретного типу електроприладу, маючи на увазі робочі умови і роботу, яку необхідно виконувати.** *Використання електроприладу для роботи не за призначенням може призвести до небезпечної ситуації.*

5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

a) **Ремонтуйте ваш електроприлад у кваліфікованого фахівця з ремонту, при цьому використовуйте тільки оригінальні запасні частини.** *Це забезпечує безпеку електроприладу.*

V - Додаткові вказівки з безпеки під час роботи з дисковою пилою

Инструкции за безопасност за всички триони
а)

НЕБЕЗПЕКА: Тримайте руки поза зоною різання і зони ріжучого диска. Іншою рукою тримаєте додаткову рукоятку або корпус двигуна. Якщо утримувати машину обома руками, вони не будуть травмовані ріжучим диском.

b) Не беріться руками за зону під оброблюваною деталлю. *Запобіжник не може оберегти вас від ріжучого диску під оброблюваною деталлю.*

c) Глибина різання повинна відповідати товщині оброблюваної деталі. *Вона повинна бути менше однієї цілої висоти зубця, видимої під оброблюваною деталлю.*

d) Ніколи не тримайте оброблювану деталь руками під час різання, або над своїми ногами. Закріпіть деталь стабільно. *Деталь має бути добре закріплений, щоб скоротити до мінімуму небезпеку зіткнення з тілом, блокування ріжучого диска або втрати контролю.*

e) Тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні рукоятки під час робіт, при яких ріжучий інструмент може доторкнутися до прихованої електропроводки або до власного шнуру. *Дотик до проводки під напругою передає електричну напругу на металеві частини електроінструменту, що веде до ураження електричним струмом оператора.*

f) При тривалій роботі завжди використовуйте обмежувач або пряму напрямну по кромці. *Це покращує точність різання і знижує можливість блокування ріжучого диска.*

g) Завжди використовуйте ріжучі диски правильного розміру і форми отворів для з'єднання (ромбоідний або круглий). *Ріжучі диски, які неправильно з'єднані до монтажної частини пили, не обертаються в коло і ведуть до втрати контролю.*

h) Ніколи не використовуйте пошкоджені або невідповідні підроблені шайби або болти. *Підроблені шайби і болти конструювали спеціально для вашої пилки, для оптимальної та безпечної роботи.*

Інші інструкції з безпеки для всіх видів пил

Причини і оберігання оператора від зворотного удару:

- Зворотний удар - це раптова реакція внаслідок притиснутого, заклиненого або неправильно монтованого ріжучого диска, в результаті чого пила виходить з під контролю і відскакує вгору, виходячи з оброблювані деталі, в сторону оператора;
- Якщо ріжучий диск заклинить, або він притиснутий в щілини пили, ріжучий диск блокується і реактивна сила двигуна раптово відхилить пилу назад у бік оператора;
- Якщо ріжучий диск прокручується, або неправильно вставлений у розріз, зубці з нижньої сторони різального диску можуть застрягти в поверхні оброблюваної деталі, внаслідок чого ріжучий диск пересувається вперед (вгору по пню), і пила відскакує назад у бік оператора

Зворотний удар виникає внаслідок помилкового використання пили та / або неправильної процедури, або умов роботи. Він може бути відвернений за допомогою придатних заходів обережності, описаних нижче:

a) Тримайте пилку міцно двома руками, плечі тримайте так, щоб ви змогли оволодіти силою відскоку. Завжди стійте збоку ріжучого диска, ріжучий диск ніколи не повинен бути на одній лінії з вашим тілом. *При зворотному ударі пила може відскочити назад, і в оператора повинна бути можливість підходящими заходами обережності опанувати силу відскоку.*

b) Якщо ріжучий диск заклинить, або якщо ви бажаєте перервати роботу з якоїсь причини, вимкніть пилу і залиште ріжучий диск всередині оброблюваної деталі до його остаточної зупинки. Ніколи не намагайтеся вивести пилу з деталі або смикнути її назад, поки ріжучий диск обертається - це може призвести до відскоку. *Встановіть і усуньте причину заклинення ріжучого диска.*

c) При повторному пуску пили, яка залишилася в оброблюваної деталі, центруйте ріжучий диск в розрізаній щілини і переконайтеся, що ріжучі зубці не заклинило в матеріалі. *Якщо ріжучий диск заклинений, він може вискочити з оброблюваної деталі або стати причиною відскоку при повторному запуску пилки.*

d) Підіпріть великі деталі, щоб скоротити ризик заклинювання ріжучого диска при відскоку. Великі деталі можуть прогнутися під впливом власної ваги. *Опори повинні розташовуватися під деталлю з двох сторін, поблизу лінії розрізу і кромки*

e) Не використовуйте зношені або пошкоджені ріжучі диски. *Ріжучі диски із зношеними або неправильними зубцями зменшують проріз і підвищують тертя, ведуть до заклинювання ріжучого диска і відскоку.*

f) Глибина ріжучого диска і важелі для фіксації та регулювання нахилу повинні бути міцно і надійно закручені перед початком робіт. *Якщо змінювати налаштування ріжучого диска під час роботи, це може привести до заклинювання і відскоку*

g) Будьте особливо обережні при «проникаючих розрізах» в існуючих стінах або інших невидимих зонах. *Виступаючий диск може зрізати інші об'єкти і привести до зворотного удару (відскоку).*

Інструкції з безпеки для пилки із зовнішнім маятниковим запобіжником, пили з внутрішнім маятниковим запобіжником, пилки зі знімним запобіжником

а) Перед використанням перевірте чи добре закритий нижній запобіжник. Не вмикайте пилу, якщо нижній запобіжник не рухається вільно і не закривається швидко. Ніколи не притискайте і не закручуйте щільно нижній запобіжник у

відкритому положенні. *Якщо пила випадково впаде, нижній запобіжник може деформуватися. Підніміть нижній запобіжник за допомогою важеля, забезпечивши вільний рух, при якому він не стикається з ріжучим диском або будь-якою іншою частиною при будь-яких кутах і глибині різання.*

b) Перевірте дію пружини нижнього запобіжника. Якщо запобіжник і пружина не працюють правильно, їх необхідно відремонтувати перед використанням. *Нижній запобіжник може працювати уповільнено через пошкоджених частин, клейких нашарувань або накопичення стружок.*

c) Нижній запобіжник можна складати вручну тільки при спеціальних видах робіт, таких як виконання «потоплених розрізів» і «складних розрізів». Підніміть нижній запобіжник за допомогою важеля, поки ріжучий диск не ввійде в оброблюваний матеріал, після чого звільніть. *При всіх інших видах різання за допомогою цієї пилки, нижній запобіжник повинен діяти автоматично.*

d) Необхідно переконатись, що нижній запобіжник закриває ріжучий диск, перед тим, як відкласти пилку на робочий стіл або на підлогу. *Незахищений ріжучий диск рухається по інерції і може привести в рух пилу в зворотному напрямку, та зрізати все, що попадеться на його шляху. Необхідно дотримуватися період часу, протягом якого ріжучий диск остаточно зупиняється після вимикання запобіжника.*

Детальніші інструкції щодо безпеки для всіх видів пили, включно з поділяючим ножем

a) Використовуйте відповідний ніж, що розділяє, для використання ріжучого диска. *Ніж повинен бути товще ріжучого диска, але тонше ширини його зубів.*

b) Регулюйте ніж, що розділяє, як це описано в інструкції з експлуатації. *Неправильне місце, розташування і вирівнювання ведуть до неефективності ножа при виникненні зворотного удару (відскоку).*

c) Використовуйте ніж завжди, крім випадків виконання так званих розрізів з занурюванням. Ніж необхідно монтувати знову після виконання розрізу з занурюванням. *Ніж заважає при виконанні цих розрізів і може призвести до зворотного удару / відскоку.*

d) Для того, щоб ніж міг працювати, його необхідно ввести в оброблювану деталь. *При виконанні коротких дій ніж неефективний у разі необхідності запобігання зворотного удару.*

e) Не використовуйте цю пилу, якщо ніж деформований. *Навіть незначна деформація може призвести до затримки закриття запобіжника.*

Під час тривалої роботи користуйтеся засобами захисту слуху. *Інтенсивний шум під час роботи може пошкодити слух.*

Для того, щоб уберегтися від частинок, що розлітаються, під час роботи користуйтеся засобами захисту зору. *Носіть захисні окуляри.*

Прийміть запобіжні заходи проти вдихання пилу. Деякі матеріали можуть містити токсичні компоненти. *Використовуйте пилозахисну маску. Використовуйте пристрій для відведення пилу.*

- Не обробляйте матеріали, що містять азбест. Азбест вважається канцерогенною речовиною.
- Рекомендується використовувати захисні рукавиці.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед підключенням електроінструмента до мережі живлення переконайтеся у тому, що напруга в мережі відповідає зазначеній на табличці з технічними даними електроінструменту.

- Якщо напруга джерела живлення більша за зазначену, це може призвести до серйозних уражень електричним струмом оператора, а також до пошкодження електроінструменту.
- За наявності будь-яких сумнівів з цього приводу не вставляйте штепсель електроінструменту у розетку.
- Використання джерела живлення з більш низькою, ніж позначеною на табличці електроінструменту, напругою, призведе до пошкодження електродвигуна.
- Для того, щоб уникнути перегріву інструменту, завжди повністю розкручуйте кабель подовжувача, що його намотано на кабельний барабан.
- Якщо необхідно використовувати подовжувач, переконайтеся у тому, що його перетин відповідає номінальному току використовуваного електроприладу, а також у справності подовжувача.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди вимикайте електроінструмент та виймайте штепсель із розетки перед тим, як розпочати будь-яку роботу з налаштування чи налагодження інструменту, або якщо напруга в мережі була відключена.

- Не використовуйте електроінструмент з пошкодженим кабелем. Не торкайтеся до ушкодженого кабелю, вийміть штепсель з розетки якщо шнур ушкодився під час роботи. Пошкоджений електрошнур підвищує ризик удару електричним струмом.
- Утримуйте електричний шнур поза робочою зоною цієї машини.
- Перед початком роботи витягніть з оброблюваного об'єкту всі гвіздки, гвинти та інші небажані предмети. Такі гвіздки та інші металеві предмети можуть пошкодити леза та інструмент, що, в свою чергу, може спричинити нещасний випадок.
- Фіксуйте оброблювану деталь у лещатах або іншим відповідним чином.
- Не вмикайте інструмент під навантаженням. Перед тим, як увімкнути інструмент, переконайтеся у тому, що диск не торкається оброблюваної по-

верхні.
- Завжди, перед тим, як виймати інструмент із оброблюваної деталі, вимкніть його, почекайте, поки диск повністю не зупиниться, та витягніть штепсель з розетки.
- Після вимикання ріжучий диск не слід зупиняти за допомогою бокового натискання.
- Не торкайтеся диску відразу після припинення роботи з ним. Диск може бути дуже гарячим і викликати опік шкіри.
- Не використовуйте диски різання, параметри яких не відповідають зазначеним у цій інструкції.
- Не використовуйте абразивні диски (для шліфування або різання).
- Не використовуйте зношені або пошкоджені диски різання. Коли диски зношені, вони мають неправильне розведення, щілина, яку вони ріжуть, вузька, в через це сильно збільшується тертя, а також виникає небезпека заклинювання та відскоку.
- Не підставляйте руки під оброблювану деталь. Запобіжник не може захистити Вас від диску під оброблюваним об'єктом.
- Глибину різання регулюйте в залежності від товщини матеріалу. З нижньої сторони об'єкта диск не повинен виступати більше, ніж «на один зуб».
- Ніколи не утримуйте оброблювану деталь руками чи ногами. Для того, щоб звести до мінімуму небезпеку небажаного впливу інструменту на деталь, заклинення диска різання або втрати контролю над інструментом, деталь слід надійно зафіксувати.
- Не використовуйте пошкоджені або криві фланці або болти для кріплення диска різання. Конструкція фланців та болтів для кріплення диска розроблена спеціально для цього інструменту для того, щоб зробити його роботу оптимальною та безпечною.
- Не допускається наявність дрантя, ганчір'я, мотузок, кабелів тощо у зоні робіт.
- Електроінструмент слід використовувати тільки за призначенням. Будь-яке інше застосування, що відрізняється від зазначеного у цій інструкції, вважатиметься нецільовим використанням. Відповідальність за будь-яке пошкодження або поранення, що настає внаслідок неправильного застосування інструменту, несе користувач, а не виробник.
- З метою правильної експлуатації цього електроприладу слід дотримувати наведених у цьому документі правил техніки безпеки, загальних інструкцій та вказівок. Всі користувачі повинні бути ознайомлені з цією інструкцією по експлуатації і бути поінформованими про потенційні ризики під час роботи з електроінструментом. Діти і фізично слабкі люди не повинні використовувати цей електроінструмент. Діти повинні знаходиться під постійним наглядом, якщо вони знаходяться поблизу місця, в якому працюють із електроінструментом. Необхідно вдатися і до превентивних заходів безпеки. Те ж саме стосується і виконання основних правил, що стосуються професійного здоров'я і безпеки.
- Виробник не несе відповідальності за внесені споживачем зміни в електроінструмент або за пошкодження, викликані подібними змінами.
- Електроінструмент не слід використовувати під відкритим небом у дощову погоду, у вологому середовищі (після дощу), або поблизу легкозаймистих рідин і газів. Робоче місце повинно бути добре освітлене.

VI - Ознайомлення з електроінструментом

Перед тим, як розпочати експлуатацію електроінструменту, ознайомтесь із усіма його робочими особливостями та правилами техніки безпеки.
Використовуйте електроінструмент і його приладдя тільки за призначенням. Будь-яке інше застосування інструменту категорично заборонене.

1. Вимикач
2. Кнопка блокування
3. Кнопка блокування шпинделя
4. Вимикач лазерного пристрою
5. Верхній запобіжник диска різання
6. Корпус електродвигуна.
7. Передня ручка
8. Корпус лазерного пристрою
9. Шкала налаштування кута різання
10. Регулятор кута різання
11. Гніздо паралельної направляючої
12. Гвинт для фіксації паралельної направляючої

13(a). Проріз – покажчик для різання під кутом 0°/90°
13(b). Проріз – покажчик для різання під кутом 45°

14. Основа
15. Нижній запобіжник диска різання
16. Верхній фланець диска різання
17. Внутрішній фланець диска різання (не показано)

18(a). Гвинт для диска (TK 65)
18(b). Болт для диска (TK 85)

19. Диск
20. Важіль запобіжника
21. Важіль регулювання глибини різання
22. Отвір для приєднання до пилососа
23. Задня рукоятка
24. Паралельна направляюча

25(a). Шестигранний ключ для диска (TK 65)
25(b). Гайковий ключ для диска (TK 85)

VII - Інструкції щодо роботи

Цей інструмент слід підключати тільки до мережі однофазного змінного струму. Він може підключатися до розеток без захисних клем, оскільки має подвійну ізоляцію згідно EN 60745-1 й IEC 60745. Рівень радіоперешкод відповідає вимогам Директиві щодо електромагнітної сумісності 2004/108/ЄС.
Електроінструмент призначений для поперечного та повздовжнього різання деревини по прямій, з кутом зрізу від 0° до 45°.

ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- Перевірте відповідність напруги електричної мережі вимогам, позначеним на табличці технічних даних електроінструменту.
- Перевірте положення вимикача. Штепсель електроінструменту слід вставляти і витягувати з розетки тільки з вимкненим вимикачем. Якщо вставити в розетку штепсель інструменту з увімкненим вимикачем, електроінструмент почне працювати відразу, що може привести до травми.
- Переконайтеся у справності електричного кабелю і штепселя. З метою уникнення ризиків заміну пошкодженого кабелю дозволяється здійснювати тільки виробнику або фахівцеві спеціалізованої майстерні.
- Перевірте стан диска різання. Слід використовувати тільки добре заточені диски. Деформовані або тріснуті диски слід негайно замінити. Не слід використовувати диски різання, виготовлені з високолегованої швидкорізальної (HSS) сталі.
- Перевірте, чи вільним є рух рухомого запобіжника.
- Перевірте, чи надійно закріплено оброблювальну деталь чи об'єкт.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди відключайте електроінструмент та виймайте штепсель із розетки перед тим, як розпочати будь-які роботи з налаштування, обслуговування або підтримування інструменту, а також у випадку відключення напруги в мережі.

ЗАМІНА ДИСКА РІЗАННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Витягніть штепсель із розетки електромережі!

1. 1. Натисніть кнопку блокування шпинделю (3)
   ТК 65
   Утримуючи кнопку (3), за допомогою шестигранного ключа (25a) викрутіть гвинт (18a) проти годинникової стрілки. Зніміть гвинт (18a) та зовнішній фланець диска (16) *(рис. 1a)*
   ТК 85
   Утримуючи кнопку (3), за допомогою шестигранного ключа (25b) викрутіть болт (18b) проти годинникової стрілки. Зніміть диск (18) та зовнішній фланець диска (16) *(рис. 1b)*
2. Переконайтеся в тому, що фланці диску та гвинта / болта не забруднені пилом, мастилом тощо.
3. Підійміть нижній запобіжник диска (15) до верхнього запобіжника (5); під час цього перевірте правильність роботи пружини нижнього запобіжника. *(рис. 2)*
4. Переконайтеся в тому, що положення зубців диска (19) та напрямок стрілки на диску співпадають з напрямком стрілки верхнього запобіжника (5).
5. Вставте новий диск (19) в проріз основи (14) та закріпіть його на вісі навпроти внутрішнього фланця (17). Переконайтеся в тому, що опорні поверхні фланців зрівнялись з диском (19).
6. Закрутіть зовнішній фланець (16).
   ТК 65
   Спочатку закрутіть гвинт для диска (18a) вручну. Натисніть кнопку блокування шпинделю (3). Утримуючи кнопку (3), за допомогою шестигранного ключа (25a) з комплекту інструменту надійно закрутіть гвинт (18a).
   ТК 85
   Спочатку закрутіть болт для диска (18b) вручну. Натисніть кнопку блокування шпинделю (3). Утримуючи кнопку (3), за допомогою шестигранного ключа (25b) з комплекту інструменту надійно закрутіть болт (18b).
7. Перед тим, як підключити пилу до мережі живлення, впевніться в тому, що:
   - кнопку блокування шпинделю (3) вивільнено;
   - диск обертається вільно;
   - нижній запобіжник (15) функціонує правильно.

ПРИМІТКА: Не допускається подовжування шестигранного ключа (25a/b), оскільки це може привести до надмірного затягнення гвинта / болта диску (18a/b).

НАЛАШТУВАННЯ ГЛИБИНИ РІЗАННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Витягніть штепсель із розетки електромережі!

Вивільніть важіль регулювання глибини різання (21). Однією рукою підтримуйте основу (14), а другою підійміть чи опустіть пилу, утримуючи її за ручку (23). Встановіть важіль регулювання глибини різання (21) в необхідне положення *(рис. 3)*
Переконайтеся в тому, що за межі масиву оброблюваного об'єкту виступатиме не більше, ніж один зубчик диску; це дозволить зменшити «розлітання» матеріалу під час роботи.

НАЛАШТУВАННЯ КУТА РІЗАННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Витягніть штепсель із розетки електромережі!

Вертикальне різання
Налаштуйте максимальну глибину різання. Вивільніть регулятор кута різання (10), встановіть на шкалі (9) значення 0º, затягніть регулятор кута різання (10) та за допомогою трикутника перевірте правильність встановлення прямого кута між диском (19) та основою (14).

Різання під кутом (з нахилом)
Кут нахилу основи (14) можна встановлювати в діапазоні від 0º - 45º. Відкрутіть регулятор кута різання (10) в передній частині пили. Виставте необхідне значення кута на калібрувальній шкалі (9). Знову закрутіть регулятор кута різання (10). *(рис. 4)*
Під час різання під кутом диск може заклинювати, оскільки в матеріал заглиблюється значна частина диска, а стійкість основи знижена. Тому пилу в цьому випадку слід тримати міцно, притискаючи її до оброблюваного об'єкта.

ПОКАЖЧИК РІЗАННЯ

Правий проріз (13a) на основі (14) є покажчиком кута різання за вертикального розташування диска, а лівий проріз (13b) – покажчиком кута різання 45°. Рекомендуємо виконувати пробний зріз на непотрібному матеріалі.

ЗАПУСК - ЗУПИНКА

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час запуску інструмент завжди слід міцно тримати обома руками. Обертальний момент електродвигуна може призвести до його «викручування».

Пуск: Натисніть кнопку блокування (2), після чого натисніть вимикач(1) та утримуйте його.

Зупинка: вивільнити вимикач (1)

Перед введенням пили у матеріал вона має працювати на максимальних обертах, а відключатися – тільки після закінчення виконання прорізу.

ВИДАЛЕННЯ ПИЛУ

Під час роботи використовуйте систему видалення пилу. Підключіть пилосос в отвір запобіжника, і включіть, перед тим, як приступити до роботи.

ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ SPARKEYE®

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не дивіться „у промінь“ лазера.

Якщо електроінструмент не використовується, завжди переконуйтесь в тому, що лазер вимкнено.

1. Накресліть на оброблюваному об’єкті лінію розрізу.
2. Задайте необхідні значення кута та глибини розрізу.
3. Встановіть передню частину основи пили на оброблюваний об’єкт. Переконайтеся в тому, що диск не торкається оброблюваного матеріалу.
4. Увімкніть лазер за допомогою вимикача (4).
5. Сумістіть лазерний промінь з лінією розрізу на оброблюваному об’єкті.
6. Увімкніть електродвигун. Почекайте, доки пила не набере максимальних обертів, і після цього починайте різання.
7. Повільно посувайте інструмент уперед, утримуючи його обома руками. Лазерний промінь під час цього має співпадати з накресленою лінією.
8. Після закінчення різання вимкніть пилу та дочекайтеся повної зупинки диска.
9. Вимкніть лазер за допомогою вимикача (4).
10. Витягніть пилу з оброблюваного матеріалу.

РІЗАННЯ

Завжди тримайте інструмент однією рукою за задню ручку (23), а іншою – за передню ручку (7).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди переконуйтесь в тому, що Ваші руки не перешкоджають вільному руху нижнього запобіжника (15).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Після вимкнення пили слід почекати певний час, поки диск не зупиниться повністю. Не допускається торкання пили до Вашого тіла, оскільки рухомий запобіжник (15) може зачепитися за одяг, а диск (19) – відкритися.

Якщо роботу під час виконання прорізу було зупинено, то для її поновлення натисніть кнопку (2), після чого натисніть і утримуйте вимикач (1) аж доки диск (19) не розкрутиться до повної швидкості; після цього повільно введіть диск у проріз та продовжуйте роботу.

Під час виконання поперечних розрізів волокна деревини можуть рватися та «наїжуватися». Щоб уникнути цього, пилу слід переміщувати повільно.

На *рис. 5* показано правильне положення оператора під час роботи. Ставайте так, щоб Ваше тіло знаходилось збоку від диску різання, а не на одній із ним лінії, оскільки у випадку зворотного удару пила може відскочити назад.

Різання об’єкту з великим розміром

Великі пласкі об’єкти та довгі дошки, якщо вони належним чином не закріплені, провисають або згинаються. Така ситуація може призвести до заклинення диску під час різання, відкоту та перевантаження електродвигуна.

Для того, щоб різання було безпечним та стабільним, під пласким об’єктом або дошкою біля лінії розрізу та зовнішнього торця об’єкту слід встановити дерев’яні бруски в якості додаткової підпори. Налаштовуйте глибину різання так, щоб під час роботи розрізався тільки матеріал, а не робочий стіл чи верстат. Якщо оброблюваний об’єкт не вміщується на робочому столі чи верстаті, встановіть дерев’яні бруски на підлогу, та надійно їх закріпіть.

Паралельне різання

Якщо треба виконати розріз паралельно торцю об’єкту, використовують паралельну направляючу (24). Для того, щоб закріпити паралельну направляючу (24), проведіть її через усі гнізда (11) в основі (14), після чого затягніть гвинтом кріплення (12) *(рис. 6)*

Якщо треба зробити паралельний розріз на великому об’єкті, то паралельна направляюча може не забезпечити необхідну ширину різання. В цьому випадку закріпіть на об’єкті (прибийте до об’єкта) пряму рейку товщиною 25 мм, яка виступатиме як направляюча. Переміщуйте пилу, притискаючи її правий бік до рейки.

ПРИЛАДДЯ

TK 65: Циркулярний диск з твердосплавними пластинами TCT 36T Ø185 мм x Ø20 мм, шестигранний ключ для диска, паралельна направляюча.

ТК 85: Циркулярний диск з твердосплавними пластинами ТСТ 48Т Ø235 мм x Ø25 мм, гайковий ключ, паралельна направляюча.

VIII - Обслуговування

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди вимикайте електроінструмент та виймайте штепсель із розетки перед тим, як розпочати будь-яку перевірку або обслуговування.

ЗАМІНА ЩІТОК

Щітки, що зносилися, слід замінювати (одночасно весь комплект) новими щітками від виробника інструменту; з метою проведення такої заміни звертайтеся до сервісної установи SPARKY, яка виконує гарантійне та післягарантійне обслуговування.

ЗАГАЛЬНА ПЕРЕВІРКА СТАНУ ІНСТРУМЕНТУ

Періодично перевіряйте надійність закріплення усіх кріпильних елементів. Якщо виявилось, якщо який-небудь гвинт відкручений, то з метою уникнення небезпеки його слід негайно закрутити.
З метою уникнення помилок, заміну пошкодженого електричного кабелю повинен тільки здійснювати виробник або спеціалізована сервісна установа виробника.

ЧИЩЕННЯ

Для того, щоб робота була безпечною, завжди тримайте електроінструмент і його вентиляційні отвори у чистоті.
Регулярно перевіряйте вентиляційну решітку в зоні електродвигуна або перемикачів – решітка не повинна містити пил або сторонні предмети. Видаляйте пил за допомогою м'якої щітки. Для захисту очей під час чищення використовуйте захисні окуляри.
Корпус інструменту протирайте його м'якою вологою серветкою; також можна використовувати розчин нейтрального детергенту.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не допускається використання спирту, бензину або інших розчинників. Для чищення пластмасових частин інструменту ніколи не використовуйте їдкі препарати.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не допускається контакт електроінструменту з водою.

ВАЖЛИВО! Для того, щоб робота з електроінструментом була безпечною та надійною, всі роботи з ремонту, обслуговування та налаштування інструменту (включаючи перевірку і заміну щіток) слід здійснювати у спеціалізованих сервісний установах SPARKY з використанням тільки оригінальних запасних частин.

IX - Гарантія

Гарантійний термін електроприладів SPARKY вказаний в гарантійній карті
Несправності, що з'явилися в результаті природного зношування, перевантаження або неправильного користування, не входять до гарантійних зобов'язань.
Несправності, що з'явилися внаслідок застосування неякісних матеріалів та / або через виробничі помилок, усуваються без додаткової оплати шляхом заміни або ремонту.
Рекламації дефектного електроприладу SPARKY приймаються у тому випадку, якщо прилад буде повернуто постачальнику, або спеціалізованому гарантійного сервізу в не розібраному (початковому) стані.

Примітки

Уважно прочитайте всю інструкцію з експлуатації, перед тим, як приступити до використання виробу.

Виробник зберігає за собою право вносити у свої вироби поліпшення і зміни, а також змінювати специфікації без застереження.

Специфікації для різних країн можуть відрізнятися.

Съдържание

I – Въведение 100
II – Технически данни 102
III – Правила за безопасност при работа с лазер 103
IV – Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти 103
V – Допълнителни указания за безопасност при работа с циркулярни триони 105
VI – Запознаване с електроинструмента A/107
VII – Указания за работа 108
VIII – Поддръжка 110
IX – Гаранция 111

РАЗОПАКОВАНЕ
В съответствие с общоприетите технологии на производство е малко вероятно новопридобитият от Вас електроинструмент да е неизправен или някоя от частите му да липсва. Ако забележите, че нещо не е наред, не работете с електроинструмента, докато повредената част не бъде заменена или неизправността не бъде отстранена. Неспазването на тази препоръка може да доведе до сериозна трудова злополука.

СГЛОБЯВАНЕ
Настолният циркулярен трион се доставя опакован и напълно сглобен с изключение на стяга комплект, стабилизатор и странични удължители.

I - Въведение

Новопридобитият от Вас електроинструмент SPARKY ще надхвърли Вашите очаквания. Той е произведен в съответствие с високите стандарти на качеството на SPARKY, отговарящи на строгите изисквания на потребителя. Лесен за обслужване и безопасен при експлоатация, при правилна употреба този електроинструмент ще Ви служи надеждно дълги години.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Внимателно прочетете цялата инструкция за експлоатация преди да използвате новопридобития си електроинструмент SPARKY. Обърнете специално внимание на текстовете, които започват с думата **"Предупреждение"**. Вашият електроинструмент SPARKY притежава много качества, които ще улеснят Вашата работа. При разработката на този електроинструмент най-голямо внимание е обърнато на безопасността, експлоатационните качества и надеждността, които го правят лесен за поддръжка и експлоатация.

Не изхвърляйте електроинструменти заедно с битовите отпадъци!
Отпадъците от електрически изделия не трябва да се събират заедно с битовите отпадъци. Моля, рециклирайте на местата, предназначени за това. Свържете се с местните власти или представител за консултация относно рециклирането.

ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА
С оглед опазване на околната среда електроинструментът, принадлежностите и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторно използване на съдържащите се в тях суровини. За облекчаване на рециклирането детайлите, произведени от изкуствени материали, са обозначени по съответния начин.

ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ

Върху табелката с данни на електроинструмента са означени специални символи. Те предоставят важна информация за изделието или инструкции за неговото ползване.

	Двойна изолация за допълнителна защита
	Рязане под наклон
	Свързване към прахосмукачка
	Насочващ лазер
	Съответства на приложимите европейски директиви.
	Съответства на изискванията на руските нормативни документи
	Съответства на изискванията на украинските нормативни документи
	Запознайте се с инструкцията за използване
YYYY-Www	Период на производство, където променливи символи са: **YYYY** - година на производство, **ww** - поредна календарна седмица
TK	ЦИРКУЛЯРЕН ТРИОН

II - Технически данни

Модел	TK 65	TK 85
Консумирана мощност	1200 W	1800 W*
Обороти на празен ход	5000 min^{-1}	4500 min^{-1}
Максимална дълбочина на рязане:		
- под ъгъл 90°	65 mm	85 mm
- под ъгъл 45°	43 mm	56 mm
Макс. диаметър на режещия диск	185 mm	235 mm
Диаметър на отвора за присъединяване	20 mm	30 mm
Тегло (EPTA процедура 01/2003)	4 kg	8 kg
Клас на защита (EN 60745-1) ⧈	II	II
Клас на лазера	2	2
Дължина на лазерната вълна	650 nm	650 nm
Мощност на лазера	≤1 mW	≤1 mW

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ШУМ И ВИБРАЦИИ

Стойностите са измерени съгласно EN 60745.

Излъчване на шум

A-претеглено ниво на звуково налягане L_{pA}	91,0 dB (A)	97,5 dB (A)
Неопределеност K_{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)
A-претеглено ниво на звукова мощност L_{wA}	102,0 dB (A)	108,5 dB (A)
Неопределеност K_{wA}	3 dB (A)	3 dB (A)

⚠ **Използвайте средства за защита от шума!**

Излъчване на вибрации *

Обща стойност на вибрациите (векторна сума по трите оси), определена съгласно EN 60745:

Рязане на дърво		
Стойност на излъчените вибрации a_h	2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
Неопределеност K	1.5 m/s^2	1.5 m/s^2

** Номиналната консумирана мощност за TK 85 при захранване 110V/50Hz е 1700 W.*
*** Вибрациите са определени съгласно т. 6.2.7 на EN 60745-1.*

Посоченото в тази инструкция ниво на вибрации е измерено в съответствие с методиката за изпитване, указана в EN 60745 и може да се използва за сравняване на електроинструменти. Нивото на вибрации може да се използва за предварителна оценка на степента на въздействие.
Декларираното ниво на вибрации се отнася за основното предназначение на електроинструмента. В случаите, при които електроинструментът се използва за друго предназначение, с други принадлежности или ако електроинструментът не се поддържа добре, нивото на вибрации може се различава от посоченото. В тези случаи нивото на въздействие може значително да нарасне в границите на общия период на работа.
При оценката на нивото на въздействие на вибрации трябва също да се отчита времето, през което електроинструментът е изключен или е включен, но не се използва. Това може значително да понижи нивото на въздействие в границите на общия период на работа.
Поддържайте електроинструмента и принадлежностите в добро състояние. Пазете ръцете си топли по време на работа - това ще намали вредното въздействие при работа с повишени вибрации.

Прахът, отделян при обработването на материали като оловосъдържащи бои, някои видове дървесина, минерали и метали, може да бъде опасен за здравето. Допирът или вдишването на праха може да предизвика алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на оператора или на намиращи се в близост лица.
Някои видове прах, например от дъб или бук, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с добавки за обработка на дървесина (хромат, консерванти). Материал, който съдържа азбест, трябва да се обработва само от специалисти.

- Когато това е възможно, използвайте прахоотвеждане.
- За да се постигне висока степен на прахоулавяне, при работа с този електроинструмент използвайте прахосмукачка, предназначена за събиране на прах от дървесина или за прах от дървесина и/или минерален прах.
- Осигурете добра вентилация на работното място.
- Препоръчва се използването на защитна маска за прах с филтър клас P2.

Спазвайте действащите във вашата страна разпоредби за обработване на съответните материали.

III - Правила за безопасност при работа с лазер

Лазерният лъч, използван в системата SPARKEYE®, е клас 2 с максимална мощност ≤1 mW и дължина на вълната 650 nm.
Тези лазери обикновено не представляват опасност за очите, въпреки това обаче ако гледате директно в лазера може да бъдете заслепени.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не гледайте директно към лазерния лъч. Ако преднамерено се взирате в лазерния лъч, съществува опасност за вашето зрение.

Моля спазвайте всички долуизброени правила за безопасност:

- Лазерът трябва да се използва и поддържа в съответствие с инструкциите на производителя.
- Никога не насочвайте лазерния лъч към човек или към предмет, който не е обработвания материал.

- Лазерният лъч не трябва да се насочва към човек и трябва особено да се внимава да не се насочва към човешки очи.
- Винаги се уверявайте, че лазерният лъч е насочен към здрав материал, чиято повърхност не отразява, т.е. дърво или грубо облицовани повърхности. Блестящата стоманена ламарина не е подходяща за лазерна обработка поради отразяващата й повърхност, която може да насочи потока от лазерни лъчи обратно към оператора.
- Не подменяйте вградения лазер с друг, който не е от същия вид. Ремонтът трябва да се извършва само от производителя или от оторизираните сервизи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Употребата на настройки, механизми за управление или процедури на работа, различни от описаните тук, могат да предизвикат опасност от подлагане на излъчване.

IV - Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Четете всички предупреждения и указания за безопасност. *Неспазването на предупрежденията и указанията за безопасност може да предизвика поражение от електрически ток, пожар и/или сериозно нараняване.*

Запазете всички предупреждения и указания за бъдещо ползване.

Терминът "електроинструмент" във всички описани по-долу предупреждения се отнася до вашия електроинструмент, захранван от мрежата (с шнур) и/или електроинструмент, захранван от акумулаторна батерия (без шнур).

1. БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

a) Поддържайте работното място чисто и добре осветено. *Безпорядъкът и недостатъчното осветление са предпоставка за трудови злополуки.*

b) Не работете с електроинструменти в експлозивни атмосфери при наличие на запалими течности, газове или прах. *Електроинструментите образуват искри, които могат да възпламенят праха или парите.*

c) Дръжте децата и страничните лица на разстояние, когато работите с електроинструмент. *Разсейването може да доведе до загуба на контрол от Ваша страна.*

2. ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ

a) Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контактите. Никога не променяйте щепсела по какъвто и да било начин. Не използвайте каквито и да са адаптерни щепсели за електроинструменти със защитно заземяване. *Употребата на непроменени щепсели и съответстващите им контакти намалява риска за поражение от електрически ток.*

b) Избягвайте допир на тялото до земя или до заземени повърхности, такива като тръби, радиатори, кухненски печки и хладилници. *Ако тялото ви е заземено, съществува повишен риск от поражение от електрически ток.*

c) Не излагайте електроинструментите на дъжд или във влажна среда. *Проникването на вода в електроинструмента повишава риска от поражение от електрически ток.*

d) Използвайте шнура по предназначение. Никога не използвайте шнура за носене на електроинструмента, опъване или изваж-

дане на щепсела от контактното гнездо. Дръжте шнура далече от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. *Увредени или оплетени шнурове повишават риска за поражение от електрически ток.*

e) При работа с електроинструмента на открито, използвайте удължител, подходящ за работа на открито. *Използването на удължител, подходящ за работа на открито, намалява риска от поражение от електрически ток.*

f) Ако работата с електроинструмента във влажна среда е неизбежна, използвайте предпазно устройство, задействано от остатъчен ток, за прекъсване на захранването. *Използването на предпазно устройство намалява риска от поражение от електрически ток.*

3. ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ

a) Бъдете бдителни, работете с повишено внимание и проявявайте благоразумие, когато работите с електроинструмент. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влияние на наркотици, алкохол или медикаменти. *Момент на невнимание при работа с електроинструмент може да предизвика сериозна трудова злополука.*

b) Използвайте лични предпазни средства. Носете винаги средства за защита на очите. *Лични предпазни средства, като маска против прах, неплъзгащи се безопасни обувки, защитен шлем или средства за защита на слуха, използвани при конкретните условия, намаляват риска от трудови злополуки.*

c) Избягвайте неволно пускане. Убедете се, че прекъсвачът е в изключено положение преди включване към източник на захранване и/или акумулаторна батерия, преди да го вземете или пренасяте. *Носенето на електроинструмент с пръст върху прекъсвача или свързването към източник на захранване на електроинструмент с прекъсвач във включено положение е предпоставка за трудова злополука.*

d) Отстранете всеки ключ за затягане или гаечен ключ преди включване на електроинструмента. *Ключ за затягане или гаечен ключ, прикрепен към въртяща се част на електроинструмента, може да предизвика трудова злополука.*

e) Не се пресягайте. Поддържайте правилен стоеж и равновесие през цялото време. *Това позволява по-добро управление на електроинструмента при неочаквани ситуации.*

f) Носете подходящо работно облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косите си, дрехите и ръкавиците далеч от движещи се части. *Широки дрехи, бижута или дълги коси могат да се захванат от движещи се части.*

g) Ако електроинструментът е снабден с приспособления за засмукване и улавяне на прах, убедете се, че те са свързани и правилно използвани. *Използването на тези устройства може да намали свързаните с прах опасности.*

4. ИЗПОЛЗВАНЕ И ГРИЖИ ЗА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИТЕ

a) Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте правилно избрания електроинструмент според приложението. *Правилно избраният електроинструмент работи по-добре и по-безопасно при обявения режим на работа, за който е проектиран.*

b) Не използвайте електроинструмента, ако прекъсвачът не превключва във включено и изключено положение. *Всеки електроинструмент, който не може да бъде управляван с прекъсвач, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.*

c) Разединете щепсела от захранващата мрежа преди да извършите всякакви настройки, преди замяна на принадлежности или преди да приберете електроинструмента за съхранение. *Тези предпазни мерки за безопасност намаляват риска от неволно пускане на електроинструмента.*

d) Съхранявайте неизползваните електроинструменти на места, недостъпни за деца и не позволявайте на обслужващи лица, които не познават електроинструмента или не са запознати с тези инструкции, да работят с него. *Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.*

e) Поддържайте електроинструментите. Проверявайте движещите се части дали функционират нормално и се движат свободно, целостта и изправността на частите, както и за всякакво друго обстоятелство, което може неблагоприятно да повлияе на работата на електроинструмента. Ако е повреден, електроинструментът трябва да бъде ремонтиран преди по-нататъшно използване. *Много злополуки са причинени от лошо поддържани електроинструменти.*

f) Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. *Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да блокират и са по-лесни за управление.*

g) Използвайте електроинструмента, принадлежностите и частите на инструмента и т.н. в съответствие с тези инструкции и по начин, предвиден за конкретния тип електроинструмент, като вземате предвид работните условия и работата, която трябва да се извършва. *Използването на електроинструмента за работа, различна от тази, за която е проектиран, може да предизвика опасна ситуация.*

5. ОБСЛУЖВАНЕ

a) Поддържайте вашия електроинструмент при квалифициран специалист по ремон-

та, като използвате само оригиналните резервни части. *Това осигурява запазването на безопасността на електроинструмента.*

V - Допълнителни указания за безопасност при работа с циркулярни триони

Инструкции за безопасност за всички триони

a)

ОПАСНОСТ: Дръжте ръцете си далеч от зоната на рязане и тази на режещия диск. Дръжте с другата си ръка допълнителната ръкохватка или корпуса на двигателя. Когато и двете ръце държат триона, те не може да бъдат наранени от режещия диск.

b) Не хващайте под обработвания детайл. *Предпазителят не може да ви предпази от режещия диск под обработвания детайл.*

c) Съобразете дълбочината на рязане с дебелината на обработваемия детайл.*Т я би трябвало да е по-малка от една цяла височина на зъб, видима под обработваемия детайл.*

d) Не дръжте никога обработвания детайл, който режете, в ръцете си или над крака ви. Закрепвайте детайла стабилно. *Важно е детайлът да е добре закрепен, за да се намали до минимум опасността от допир до тялото, приклещване на режещия диск или загуба на контрол.*

e) Хващайте електроинструмента по изолираните повърхности на ръкохватката, когато изпълнявате работа, при която режещият инструмент може да се допре до скрити проводници на ток или до собствения му шнур. *Допир до проводник под напрежение поставя също така металните части на електроинструмента под напрежение и води до поражение от електрически ток на оператора.*

f) Когато режете продължително, използвайте винаги ограничител или прав водач по ръба. *Това подобрява точността на рязане и намалява възможността режещия диск да се заклини.*

g) Винаги използвайте режещи дискове с правилната големина и форма на отворите за присъединяване (ромбоиден или кръгъл). *Режещи дискове, които не се присъединяват правилно към монтажната част на триона, не се въртят в кръг и водят до загуба на контрол.*

h) Никога не използвайте повредени или неподходящи подложни шайби или болтове. *Подложните шайби и болтове са конструирани специално за вашия трион, за оптимално изпълнение и безопасност при работа.*

Други инструкции за безопасност за всички триони

Причини и предпазване на оператора от обратен удар:

- обратен удар е внезапна реакция вследствие на притиснат, заклинен или неправилно поставен режещ диск, водеща до излизане на триона от контрол и отскачане нагоре и извън обработвания детайл, в посока към оператора;
- когато режещият диск се заклини или се притисне в затварящия се процеп на триона, режещият диск блокира и реактивната сила от двигателя внезапно отклонява триона обратно в посока към оператора;
- ако режещият диск превърта или е неправилно насочен в разреза, зъбите от долната страна на режещия диск може да се забият в повърхността на обработвания детайл, вследствие на което режещият диск се придвижва навън (изкачва се по дънера) и трионът отскача обратно в посока към оператора.

Обратен удар е вследствие на погрешна употреба на триона и/или неправилни процедури или условия за работа. Той може да се предотврати чрез подходящи предпазни мерки като описаните по-долу:

a) Дръжте здраво триона с две ръце и изнесете раменете в положение, в което можете да овладеете силата на обратния удар. Стойте винаги встрани от режещия диск, никога режещият диск не трябва да е на една линия с вашето тяло. *При обратен удар трионът може да отскочи назад, операторът обаче може чрез подходящи предпазни мерки да овладее силата на обратния удар.*

b) Когато режещият диск се заклини или когато искате да прекъснете работа по друга причина, изключете триона и оставете режещия диск в детайла до окончателното му спиране. Никога не опитвайте да отстранявате триона от детайла или да дърпате назад, докато режещият диск се върти, защото може да възникне обратен удар. *Установете и отстранете причината за заклинването на режещия диск.*

c) Когато пуснете отново в действие трион, който е останал в обработвания детайл, центрирайте режещия диск в процепа на рязане и проверете дали режещите зъби не са заклинени в материала. *Ако режещият диск е заклинен, може да отскочи навън от обработвания детайл или да стане причина за обратен удар, когато трионът се пусне отново.*

d) Подпирайте големите плотове, за да намалите риска от заклинване на режещия диск от обратен удар. Големите плотове могат да се огънат от собственото си тегло. *Опорите трябва да са разположени под плота от двете страни, в близост до линията на рязане и в близост до ръбовете.*

e) Не използвайте износени или повредени режещи дискове. *Режещи дискове с износени или неправилни зъби стесняват прореза и предизвикват повишено триене, заклинване*

на режещия диск и обратен удар.

f) Дълбочината за режещия диск и лостовете за фиксиране и регулиране на наклона трябва да бъдат затегнати здраво и сигурно преди започване на рязането. *Когато по време на рязане променяте настройките за режещия диск, това може да причини заклинване и обратен удар.*

g) Бъдете особено предпазливи при "потъващи разрези" в съществуващи стени или други невидими зони. *Подаващият се диск може да среже обектите и да причини обратен удар.*

Инструкции за безопасност за триони с външен махаловиден предпазител, трион с вътрешен махаловиден предпазител, триони с изтеглящ се предпазител:

a) Проверете долния предпазител дали е добре затворен преди всяка употреба. Не пускайте триона, ако долният предпазител не се движи свободно и не се затваря веднага. Никога не притискайте и не стягайте плътно долния предпазител в отворено положение. *Ако трионът падне случайно, долният предпазител може да се изкриви. Повдигнете долния предпазител с прибиращия лост и осигурете свободното му движение и да не се допира до режещия диск или до всяка друга част при всички ъгли и дълбочини на рязане.*

b) Проверете функцията на пружината за долния предпазител. Ако предпазителят и пружината не работят правилно, те трябва да се ремонтират преди употреба. *Долният предпазител може да действа забавено от повредени части, лепкави наслоявания или натрупвания от стружки.*

c) Долният предпазител може да се прибира ръчно само при специални рязания като "потъващи разрези" и „сложни разрези". Повдигнете долния предпазител с прибиращия лост, докато режещият диск навлезе в материала и след това го освободете. *При всички други видове рязания с триона, долният предпазител трябва да действа автоматично.*

d) Винаги следете долният предпазител да е покрил режещия диск, преди да оставите триона върху работната маса или пода. *Незащитен, движещ се по инерция режещ диск, може да задвижи триона срещу посоката на рязане и да среже каквото му е насреща. Трябва да се знае времето, за което режещият диск спира напълно, след изключване на предпазителя.*

Допълнителни инструкции за безопасност за всички триони с разделящ (процепващ) нож

a) Използвайте подходящ разделящ нож за използвания режещ диск. *Разделящият нож трябва да е по-дебел от дебелината на тялото на режещия диск, но по-тънък от широчината на неговите зъби.*

b) Регулирайте разделящия нож, както е описано в инструкцията за експлоатация. *Неправилно място, разположение и подравняване правят разделящия нож неефективен при предотвратяване на обратен удар.*

c) Винаги използвайте разделящ нож, освен при потъващи разрези. *Разделящият нож трябва да бъде монтиран отново след потъващ разрез. Разделящият нож пречи при потъващи разрези и може да предизвика обратен удар.*

d) За да може разделящият нож да работи, той трябва да е навлязъл в обработваемия детайл. *При къси разрези разделящият нож е неефективен за предотвратяване на обратен удар.*

e) Не работете с триона, ако разделящият нож е изкривен. *Дори незначителна повреда може да забави затварянето на предпазителя.*

Използвайте средства за защита на слуха при продължителна работа. *Интензивният шум по време на работа може да предизвика слухови увреждания.*

По време на работа използвайте средства за защита на зрението, за да се предпазите от хвърчащи частици. *Носете защитни очила.*

Вземете предпазни мерки срещу вдишване на прах. Някои материали могат да съдържат токсични съставки. *Носете прахозащитна маска. Използвайте устройство за прахоотвеждане.*

- Не обработвайте материали, съдържащи азбест. Азбестът се счита за канцерогенно вещество.
- Препоръчва се използването на защитни ръкавици.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди да свържете електроинструмента към захранващата мрежа, убедете се че захранващото напрежение отговаря на посоченото върху табелката с технически данни на електроинструмента.

- Източник на захранване с напрежение, по-високо от посоченото за електроинструмента, може да предизвика както сериозно поражение от електрически ток върху оператора, така и повреда на електроинструмента.
- Ако имате някакви колебания, не поставяйте щепсела на електроинструмента в контактното гнездо.
- Използването на източник на захранване с напрежение, по-ниско от обозначеното върху табелката на електроинструмента, ще увреди електродвигателя.
- За да се предотврати евентуално прегряване, винаги развивайте докрай кабела от удължител с кабелен барабан.
- Когато се налага използването на удължител, убедете се, че сечението му отговаря на номиналния ток на използвания електроинструмент, както и в изправността на удължителя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте щепсела от контакта преди извършване на всякаква настройка, обслужване или поддръжка и при отпадане на захранващото напрежение.

- Не използвайте електроинструмента с повреден кабел. Не докосвайте повредения кабел и извадете щепсела от контакта, ако кабелът се повреди по време на работа. Повредените кабели повишават риска от токов удар.
- Дръжте захранващия кабел извън работния обсег на машината.
- Преди започване на работа отстранете от обработвания детайл всички гвоздеи, винтове и други тела. При врязване в гвоздей или друго метално тяло можете да повредите диска и електроинструмента, което е предпоставка за трудова злополука.
- Фиксирайте обработвания детайл в менгеме или по друг подходящ начин.
- Не включвайте машината под товар. Преди да включите машината се убедете, че дискът не допира обработваната повърхност.
- Винаги изключвайте електроинструмента и изчакайте до пълното спиране на въртене на диска, преди да отдръпнете машината от обработвания детайл.
- След изключване режещият диск да не се спира чрез страничен натиск.
- Не докосвайте диска веднага след преустановяване на работа с него. Дискът може да бъде много горещ и да получите изгаряне на кожата.
- Да не се използват режещи дискове, чиито параметри не съответстват на посочените в тази инструкция.
- Да не се използват абразивни дискове (за шлифоване или рязане).
- Не използвайте износени или повредени режещи дискове. Когато дисковете са износени или с неправилно извършен чапраз, разрязваната междина е тясна, поради което силно се увеличават триенето, както и опасността от заклинване и отскок.
- Не посягайте с ръце под обработвания детайл. Предпазителят не може да ви защити от режещия диск под обработвания детайл.
- Регулирайте дълбочината на рязане според дебелината на материала. Оставете не повече от един зъб да се показва от долната страна на материала.
- В работната област не се допуска наличие на парцали, кърпи, кълчища, канап, шнурове и др.
- Да не се използват режещи дискове, чието основно тяло е по-дебело, а ширината на зъбите с чапраза - по-малка от дебелината на процепващия нож, която е 2 mm.
- Процепващият нож да не се сваля, освен при врязване чрез потапяне.
- Подвижният предпазител, който покрива напълно режещия диск между отделните операции, да не се блокира в положение “отворено”.
- При блокиране на режещия диск веднага да се изключи машината (освобождава се лостът на прекъсвача).
- Електроинструментът трябва да се използва само по предназначение. Всякаква друга употреба, различаваща се от описаната в тази инструкция, ще се счита за неправилна употреба. Отговорността за всякаква повреда или нараняване, произтичащи от неправилна употреба, ще се носи от потребителя, а не от производителя.
- За да експлоатирате правилно този електроинструмент, трябва да съблюдавате правилата за безопасност, общите инструкции и указанията за работа, посочени тук. Всички потребители трябва да са запознати с тази инструкция за използване и информирани за потенциалните рискове при работата с електроинструмента. Деца и физически слаби хора не трябва да използват електроинструмента. Децата трябва да бъдат под непрекъснато наблюдение ако се намират в близост до място, където се работи с електроинструмента. Задължително е да предприемете и превантивни мерки за безопасност. Същото се отнася и за спазването на основните правила за професионалното здраве и безопасност.
- Производителят не носи отговорност за извършени от потребителя промени върху електроинструмента или за повреди, предизвикани от подобни промени.
- Електроинструментът е предназначен за работа в помещения и зони с нормална пожарна опасност съгласно “Наредба №2 “Противопожарни строително-технически норми”. Не се допуска използването му във взривоопасна и пожароопасна среда, при температура на околния въздух над 40ºC, в особено влажна среда, при наличие на валежи и в химически активна среда. Работното място трябва да е добре осветено.

VI - Запознаване с електроинструмента

Преди да започнете да работите с електроинструмента се запознайте с всички оперативни особености и условия за безопасност.
Използвайте електроинструмента и принадлежностите му само по предназначение. Всяко друго приложение е изрично забранено.

1. Прекъсвач
2. Блокиращ бутон
3. Бутон за застопоряване на вретеното
4. Прекъсвач на лазерното устройство
5. Горен предпазител на диска
6. Корпус на електродвигателя
7. Предна ръкохватка
8. Корпус на лазерното устройство
9. Скала за определяне на ъгъла на рязане
10. Регулатор на ъгъла на рязане
11. Гнездо за паралелния водач
12. Винт за фиксиране на паралелния водач

13(a). Прорез - указател при рязане под 0°/90°

13(b). Прорез - указател при рязане под 45°
14. Основа
15. Долен предпазител на диска
16. Външен фланец за диска
17. Вътрешен фланец за диска (не е показан)
18(a). Винт за затягане на диска (TK 65)
18(b). Болт за затягане на диска (TK 85)
19. Диск
20. Лост на предпазителя
21. Лост за регулиране на дълбочината на рязане
22. Отвор за прахоотвеждане
23. Задна ръкохватка
24. Паралелен водач
25(a). Шестостенен ключ за диска (TK 65)
25(b). Гаечен ключ за диска (TK 85)

VII - Указания за работа

Този електроинструмент се захранва само с еднофазно променливо напрежение. Може да се присъединява към контакти без защитни клеми, тъй като е с двойна изолация съгласно EN 60745-1 и IEC 60745. Радиосмущенията съответстват на Директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕС.
Този електроинструмент е предназначен за надлъжно и напречно рязане на дърво по права линия с ъгъл на среза от 0º до 45º.

ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА

- Проверете дали напрежението на електрическата мрежа отговаря на това, означено върху табелката с технически данни на електроинструмента.
- Проверете в какво положение се намира прекъсвачът. Електроинструментът трябва да се присъединява и отделя от захранващата мрежа само при изключен прекъсвач. Ако поставите щепсела в контакт докато прекъсвачът е във включено положение, електроинструментът веднага ще се задейства, което е предпоставка за злополука.
- Убедете се в изправността на захранващия кабел и щепсел. Ако захранващият кабел е повреден, замяната трябва да се извърши от производителя или от негов сервизен специалист, за да се избегнат опасностите от замяната.
- Проверете състоянието на режещия диск. Да се употребяват само добре заточени дискове. Спукани или деформирани дискове да се сменят веднага. Да не се употребяват режещи дискове от високолегирана бързорежеща (HSS) стомана.
- Проверете дали подвижният предпазител се движи свободно.
- Здраво ли е закрепен детайлът или материалът, който ще се обработва.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте щепсела от контакта преди извършване на всякаква настройка, обслужване или поддръжка и при отпадане на захранващото напрежение.

СМЯНА НА РЕЖЕЩИЯ ДИСК

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Изключете щепсела от захранващата мрежа!

1. Натиснете бутона за застопоряване на вретеното (3).
   TK 65
   При натиснат бутон (3) с помощта на шестостенния ключ (25a) завъртете винт (18a) в посока обратна на часовниковата стрелка. Демонтирайте винта (18a) и външния фланец за диска (16). *(Фиг. 1a)*
   TK 85
   При натиснат бутон (3) с помощта на гаечния ключ (25b) завъртете болт (18b) в посока обратна на часовниковата стрелка. Демонтирайте болта (18b) и външния фланец за диска (16). *(Фиг. 1b)*
2. Убедете се че фланците за диска и болта не са замърсени с прах, грес и пр.
3. Повдигнете долния предпазител на диска (15) към горния предпазител (5). Докато извършвате това проверете годността на пружината на долния предпазител. *(Фиг. 2)*
4. Убедете се че зъбите на диска (19) и стрелката върху него сочат в същата посока като стрелката на горния предпазител (5).
5. Прокарайте новия диск (19) през прореза в основата (14) и го монтирайте върху оста срещу вътрешния фланец (17). Убедете се че опорните повърхнини на фланците са подравнени към диска (19).
6. Затегнете външния фланец (16).
   TK 65
   Първо завийте на ръка винта за затягане на диска (18a). Натиснете бутона за застопоряване на вретеното (3).
   При натиснат бутон (3) затегнете здраво винт (18a) с помощта на шестостенния ключ (25a), влизащ в комплектацията.
   TK 85
   Първо завийте на ръка болта за затягане на диска (18b). Натиснете бутона за застопоряване на вретеното (3).
   При натиснат бутон (3) затегнете здраво болт (18b) с помощта на гаечния ключ (25b), влизащ в комплектацията.
7. Преди да свържете циркулярния трион към захранващата мрежа, се убедете че:
   - бутонът за застопоряване на вретеното (3) е освободен;
   - дискът се върти свободно;
   - долният предпазител (15) функционира правилно.

ЗАБЕЛЕЖКА: Не се допуска удължаване на шестостенния/гаечния ключ (25a/b), тъй като така може да предизвикате прекомерно затягане на винта/болта за затягане на диска (18).

НАСТРОЙВАНЕ ДЪЛБОЧИНАТА НА РЯЗАНЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Изключете щепсела от захранващата мрежа!

Освободете лоста за регулиране на дълбочината на рязане (21). Дръжте основата (14) с една ръка, с другата ръка повдигнете или свалете триона чрез ръкохватката (23). Затегнете лоста за регулиране на дълбочината на рязане (21) на желаната дълбочина. *(Фиг. 3)*
За да осигурите минимално отцепване на трески по време на работа, убедете се че извън обработвания материал не се подава повече от един зъб.

НАСТРОЙВАНЕ ЪГЪЛА НА РЯЗАНЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Изключете щепсела от захранващата мрежа!

Вертикално рязане
Настройте максимална дълбочина на рязане. Освободете регулатора за ъгъла на рязане (10), изберете 0º върху скалата (9), затегнете отново регулатора за ъгъла на рязане (10) и проверете с триъгълник дали дискът (19) и основата (14) сключват прав ъгъл.

Рязане под наклон
Наклонът на основата (14) може да се регулира от 0º до 45º. Разхлабете регулатора за ъгъла на рязане (10) в предната част на триона. Задайте необходимия ъгъл върху калибрираната скала (9). Затегнете отново регулатора за ъгъла на рязане (10). *(Фиг. 4)*
При рязане под наклон поради врязването на поголяма площ на диска в материала и намалената стабилност на основата, може да се появи заклинване на диска. Дръжте здраво триона и притискайте основата към обработвания материал.

УКАЗАТЕЛ НА РЯЗАНЕТО

Десният прорез (13a) върху основата (14) служи като указател за рязането при вертикален режещ диск, а левият прорез (13b) - при наклон на режещия диск 45^0. Най-добре е предварително да се направи пробен срез върху парче ненужен материал.

ПУСКАНЕ - СПИРАНЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При включване на триона го дръжте здраво с две ръце. Въртящият момент на електродвигателя може да предизвика усукващо усилие.

Пускане: натиснете блокиращият бутон (2), а след това натиснете и задръжте прекъсвача (1).
Спиране: отпуснете прекъсвача (1).
Трионът трябва да работи на максимални обороти преди да се вреже в материала и да се изключва само след завършване на прореза.

ПРАХООТВЕЖДАНЕ:

Използвайте прахосмукачка по време на работа. Присъединете прахосмукачката в отвора на предпазителя и я включете преди да започнете среза.

РАБОТА С ЛАЗЕРНАТА СИСТЕМА SPARKEYE®

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не гледайте директно към лазерния лъч.

Винаги проверявайте дали лазерът е изключен, когато не използвате електроинструмента.
1. Начертайте линията на рязане върху обработвания детайл.
2. Задайте необходимия ъгъл и дълбочина на рязане.
3. Поставете предната част на основата на триона върху обработвания детайл. Уверете се че дискът не докосва обработвания материал.
4. Включете лазера чрез натискане на прекъсвача (4).
5. Подравнете лазерния лъч с линията на рязане върху обработвания детайл.
6. Включете електродвигателя. Изчакайте електродвигателят да достигне максимални обороти преди да започнете рязане.
7. Бавно подавайте триона напред използвайки и двете си ръце като внимавате лазерният лъч да следва очертаната линия.
8. След приключване на прореза изключете триона и изчакайте дискът напълно да спре.
9. Изключете лазерното устройство с прекъсвача (4).
10. Отстранете триона от обработвания детайл.

РЯЗАНЕ

Винаги дръжте задната ръкохватка (23) с едната си ръка, а предната ръкохватка (7) - с другата си ръка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги се уверявайте, че ръцете ви не пречат на свободното движение на долния предпазител (15).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Трябва да имате предвид че след изключване на триона е необходимо известно време докато дискът напълно преустанови въртенето си. Не допускайте трионът да се допира до тялото ви, тъй като предпазителят (15) е подвижен и може да се закачи в дрехите ви, а дискът (19) да се оголи.

След прекъсване на прорез, за да възобновите рязане натиснете блокиращият бутон (2), след това

натиснете и задръжте прекъсвача (1) и позволете дискът (19) да се развърти на пълни обороти преди бавно да го вкарате в прореза, за да продължите работа.
При напречни прорези влакната на дървесината проявяват тенденция към скъсване и повдигане, което може да се избегне при бавно подаване на триона.
На *Фиг. 5* е показано правилното положение на оператора. Застанете така, че тялото ви да бъде отстрани на режещия диск, но не и в една линия с него, тъй като при обратен удар трионът може да отскочи назад.

Рязане на материал с големи размери
Големите плоскости и дългите дъски провисват или се огъват ако не са закрепени по подходящ начин. В този случай при рязане дискът ще се заклини, предизвиквайки откат и претоварване на електродвигателя.
За да осигурите безопасно и стабилно рязане поставете дървени трупчета като допълнителни опори под плоскостта или дъската както в близост до линията на рязане, така и до външния ръб на материала. Задайте подходяща дълбочина на рязане, така че при работа да режете само материала, а не работната маса или тезгяха. Ако материалът, който ще обработване, не се побира на работна маса или тезгях, поставете трупчетата на пода и осигурете добро закрепване.

Паралелно рязане
При рязане, успоредно на ръба на детайла, се използва паралелен водач (24). За да закрепите паралелния водач (24) го прекарайте през гнездата (11) в основата (14) на желаната ширина и го притегнете с винта за фиксиране (12). *(Фиг. 6)*
При паралелно рязане на плоскости с големи размери паралелният водач може да не осигури необходимата ширина на рязане. В такъв случай закрепете със стяга или заковете към листа права летва с дебелина 25 mm, която да използвате като водач и водете триона, като допирате дясната страна на основата към летвата.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

TK 65: Циркулярен диск с твърдосплавни пластини TCT 36T Ø185 mm x Ø20 mm, шестостенен ключ, паралелен водач.

TK 85: Циркулярен диск с твърдосплавни пластини TCT 48T Ø235 mm x Ø25 mm, гаечен ключ, паралелен водач.

VIII - Поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте щепсела от контакта преди всякаква проверка или поддръжка.

ПОДМЯНА НА ЧЕТКИТЕ

Когато четките се износят, двете четки трябва да се подменят едновременно с оригинални четки в сервиз на SPARKY за гаранционна и извънгаранционна поддръжка.

ОБЩА ПРОВЕРКА

Проверявайте редовно всички крепежни елементи и се уверете, че те са здраво притегнати. В случай, че някой от винтовете се е разхлабил, го затегнете незабавно, за да избегнете рискови ситуации.
Ако захранващият кабел е повреден, замяната трябва да се извърши от производителя или негов сервизен специалист, за да се избегнат опасностите от замяната.

ПОЧИСТВАНЕ

За безопасна работа поддържайте винаги чисти машината и вентилационните отвори.
Редовно проверявайте дали във вентилационната решетка близо до електродвигателя или около превключвателите не е проникнал прах или чужди тела. Използвайте мека четка за да отстраните събралия се прах. За да предпазите очите си, по време на почистването носете защитни очила.
Ако корпусът на машината се нуждае от почистване, избършете го с мека влажна кърпа. Може да се използва слаб препарат за миене.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска употребата на спирт, бензин или други разтворители. Никога не използвайте разяждащи препарати за почистване на пластмасовите части.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска влизането на вода в контакт с машината.

ВАЖНО! За да се осигури безопасната работа с електроинструмента и неговата надеждност, всички дейности по ремонта, поддръжката и регулирането (включително проверката и подмяната на четките) трябва да се извършват в оторизираните сервизи на SPARKY с използване само на оригинални резервни части.

IX - **Гаранция**

Гаранционният срок на електроинструментите SPARKY се определя в гаранционна карта.
Неизправности, появили се в следствие на естествено износване, претоварване или неправилна експлоатация, се изключват от гаранционните задължения.
Неизправности, появили се в следствие на влагане на некачествени материали и/или производствени грешки, се отстраняват без допълнително заплащане чрез замяна или ремонт.
Рекламация на дефектирал електроинструмент SPARKY се признава, когато машината се върне на доставчика или се представи на оторизиран гаранционен сервиз в неразглобено (първоначално) състояние.

Забележки

Внимателно прочетете цялата инструкция за използване преди да използвате това изделие.
Производителят си запазва правото да въвежда подобрения и промени в своите изделия и да променя спецификациите без предупреждение.
Спецификациите могат да се различават за отделните страни.